



**HAL**  
open science

## Prévention du syndrome du bébé secoué : création d'un programme de formation des professionnels de santé dans le département des Pyrénées-Atlantiques

Pauline Bernier-Petitpretz

### ► To cite this version:

Pauline Bernier-Petitpretz. Prévention du syndrome du bébé secoué : création d'un programme de formation des professionnels de santé dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01415544

**HAL Id: dumas-01415544**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01415544>**

Submitted on 13 Dec 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Thèse pour l'obtention du

**DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

Par Mme BERNIER PETITPRETZ Pauline, Aurore, Marie

Né(e) le 31/03/1985 à Rennes

Le 29 novembre 2016

## **Prévention du syndrome du bébé secoué :**

### **Création d'un programme de formation des professionnels de santé dans le département des Pyrénées Atlantiques**

Directeur de thèse Monsieur le Docteur Sébastien Cadier

Codirecteur de thèse Madame le Docteur Claudine Cayla

#### **Jury**

Monsieur le Professeur Pascal Barat	Président
Monsieur le Professeur Roger Salamon	Juge
Monsieur le Docteur Pascal Pillet	Juge
Monsieur le Docteur Sébastien Cadier	Juge
Monsieur le Professeur William Durieux	Rapporteur



Au président de jury,

Monsieur le Professeur Pascal Barat,

Vous me faites l'honneur de présider ce jury. Veuillez trouver ici l'assurance de ma sincère reconnaissance et de mon plus profond respect.

Aux membres du jury,

Monsieur le Professeur Roger Salamon,

Vous avez très spontanément accepté de juger cette thèse et je vous en remercie. Soyez assuré de mon grand respect.

Monsieur le Docteur Pillet,

Je vous sais très impliqué dans la prévention du syndrome du bébé secoué. Il était donc important pour moi que vous puissiez juger mon travail, je vous remercie d'avoir accepté.

A mon rapporteur,

Monsieur le Professeur Durieux,

Vous avez activement contribué à ma formation de médecine générale, je vous en remercie. Vos cours étaient toujours très enrichissants. C'est pour moi un honneur que vous ayez accepté de juger ma thèse. Merci pour vos conseils constructifs.

A mes directeurs de thèse,

Madame le docteur Claudine Cayla.

Tu as accepté très spontanément de m'aider dans la rédaction de cette thèse et je t'en remercie. Ta disponibilité malgré les épreuves est le témoin de ta gentillesse. Je suis triste que tu ne puisses être présente pour ma soutenance, mais rétabli toi bien, on a besoin de toi pour continuer notre formation.

Monsieur le docteur Sébastien Cadier.

Sans ta précieuse aide, ce travail n'aurait pas été possible. Merci pour ton partage de connaissance, pour ta disponibilité, pour ta gentillesse et pour ton soutien et ta bienveillance.

Merci également de m'avoir fait confiance et de m'avoir permis de te remplacer. J'admire ta passion pour la médecine générale et ton organisation qui te permet de concilier ta vie professionnelle et ta vie familiale.

A tous les médecins qui ont participé à ma formation,

Au Dr Anne Cadier, tu étais présente pour mes 1<sup>ers</sup> pas d'interne. Tu as été d'un soutien inestimable dans mes débuts, toujours disponible et rassurante. Tu m'as appris grâce à ton compagnonnage l'empathie, le respect du patient, et l'importance de la relation médecin malade. Je ne l'oublierais jamais.

Au service de diabétologie du centre hospitalier de Dax, aux docteurs Emmanuelle Bourrinet, Tania Kharitonoff, et Vanessa Romain. Vous m'avez, entre autre, fait découvrir l'éducation thérapeutique. J'ai pu prendre conscience de la difficulté de la prise en charge des traitements chroniques. Merci pour votre accompagnement et votre accueil.

Aux Docteurs Jean Marc Grocq, David Castaing et Philippe Dareths. Vous m'avez si bien accueilli dans vos cabinets que j'y suis revenu plus tard avec grand plaisir. Vous avez su me transmettre votre passion pour le métier de médecin généraliste, vous m'avez fait confiance en me laissant prendre de l'autonomie tout en restant toujours disponible. J'ai adoré travailler avec vous. Jean Marc tu m'as confié ta patientelle lors de mes premiers remplacements et je t'en remercie.

Au service de PMI de Bayonne. Le 1<sup>er</sup> jour, je suis venu en stage en ne sachant pas vraiment à quoi m'attendre, comme je n'ai pas été déçue par la suite... J'y ai fait la connaissance de personnes passionnées par leur travail avec une envie de transmettre leur savoir et ce fut six mois extrêmement enrichissants et c'est avec grand plaisir que je suis revenu parmi vous. Marie Laure, Anne, Sylvies, Nelly, Emmanuelle, Marie Jeanne, Marie Odile, Colette, Sandrine, Audrey, Françoise et Claire, un immense merci pour ce partage.

Et un merci tout particulier aux docteurs Isabelle Roques et Sylvie Labadille.

Vous m'avez guidé avec beaucoup de bienveillance dans mes premiers pas en PMI.

Isabelle, merci de m'avoir soufflé le thème de cette thèse, merci pour tous ces échanges qui m'ont permis d'avancer. Sylvie merci pour ton soutien infailible pendant la rédaction de cette thèse.

Au service du CEGIDD et du CPEF de Bayonne, et tout particulièrement au Docteur Maria Roméo.

Tu m'as appris à améliorer ma communication avec les patients, à devenir plus synthétique et systématique. Travailler à tes côtés est un réel plaisir, car tu as toujours des nouveaux projets et tu es d'un optimisme contagieux.

A ma famille,

A ma maman,

Sans toi, je ne serais pas là où je suis aujourd'hui. Tu as toujours été présente et d'un soutien infaillible et inestimable. Tu as toujours cru en moi, ce qui m'a permis d'avancer bien plus loin que ce que je me sentais capable de faire. Tu as su nous transmettre les valeurs de la famille, du respect des autres, du partage et de l'entraide. Alors pour tout ça je te remercie du fond du cœur.

A mon papa,

Toi que petite, j'admirais avec ta belle blouse blanche, toi qui m'as permis dès mon plus jeune âge de gribouiller sur tes vieilles ordonnances, toi qui es si passionné par ton travail, toi qui m'as donné envie de faire ce métier. Tu m'as toujours aidé à atteindre mes objectifs, je n'oublierais jamais l'aide que tu m'as apporté pour réussir mes devoirs de géométries, de Français et même de philo (ce qui n'a pas toujours été une réussite !!). Merci pour tout le temps que tu m'as accordé et qui m'a permis d'arriver ici aujourd'hui.

Merci à vous deux de m'avoir offert une enfance heureuse et des bases solides pour pouvoir réussir ma vie. Je vous aime.

A mon frère et mes sœurs,

Tito,

En rédigeant cette thèse, j'ai souvent pensé à toi, et comme j'ai envié tes compétences en informatiques !! La distance nous empêche de nous voir plus souvent mais je pense bien souvent à mes quimpérois, même si je ne prends pas aussi souvent des nouvelles que je le voudrais.

Magali,

Tu es pour moi un modèle de courage et de réussite. Ton parcours n'est pas simple mais tu arrives avec le soutien des parents à créer ton chemin. Comme je suis fière de toi ! Tu as toujours veillé sur moi et tu continues aujourd'hui. Merci.

Hélène,

Toi qui m'as permis de grandir sous la protection constante de ma grande sœur, toi qui nous a permis petites, de vivre des aventures extraordinaires qui provenaient de ton imagination débordante. Je n'oublierais jamais tous les livres que tu m'as lu, tous les spectacles qu'on a inventé, tous ces fous rires qui ont rendu notre enfance si joyeuse.

Tu es loin, beaucoup trop loin, mais il ne se passe pas une journée sans que je pense à toi, à Noémie et à Arthur.

Louise,

Toi qui m'as permis de ne pas grandir trop vite, et je t'en remercie. Aujourd'hui, j'admire la femme forte et responsable que tu es devenue. Tu sais ce que tu veux et tu te donnes les moyens de réussir, je suis fière de toi.

A mes grands-parents,

Mamie Mimi, même si la distance nous sépare, tu es toujours là pour me féliciter lorsque je réussis quelque chose. Merci pour ton soutien.

Papi Marcel, papi André et mamie Christiane, de là où vous êtes, j'espère vous rendre fière.

A mon mari,

Emmanuel, on s'est connu tu étais sur le point de passer ta thèse, aujourd'hui c'est à mon tour. Je voudrais te remercier pour ton soutien durant la fin de mes études. Tu as toujours été présent, toujours disponible pour me donner un conseil médical ou pour débriefer une situation dont j'avais besoin de parler. Tu es le pilier sur lequel je sais que je peux compter. Merci d'être à mes côtés chaque jour.

A mes enfants

Amélie et Clément, vous voir grandir chaque jour me procure le plus grand des bonheurs. Vos éclats de rire illuminent mes journées. Je vous aime plus que tout au monde.

A mes amis,

Hélène, Kathleen, nos chemins se sont éloignés mais je n'oublierai jamais tous ces moments de complicité, j'espère qu'on se retrouvera bientôt.

Nico, tu as toujours été là quand j'avais besoin de toi et je t'en remercie. J'espère qu'on trouvera un peu de temps pour refaire le monde autour d'un bon repas et/ou d'une bonne bouteille.

Sarah, Mélanie, Marine, les années d'étude ont été difficiles mais on a quand même bien rigolé. Merci pour ces moments studieux mais surtout pour ces moments de décompression.

A mes cointernes, et aux équipes paramédicales qui étaient là pour partager les réussites, les moments heureux mais également les moments de doutes, de remises en questions, les longues nuits de garde : Anne, JB, Marion, Hélène et les autres...

## SOMMAIRE

Index des abréviations.....	11
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>13</b>
<b>1ere partie : le syndrome du bébé secoué.....</b>	<b>15</b>
I. Le syndrome du bébé secoué : données scientifiques.....	15
A. Définition.....	15
B. Incidence.....	15
C. Mécanisme causal .....	16
D. Physiopathologie.....	17
E. Mécanismes ne causant pas un SBS.....	18
F. Lésions.....	20
G. Différents tableaux cliniques.....	23
H. Diagnostics différentiels.....	25
I. Séquelles.....	25
J. Facteurs de risque.....	27
K. Facteur déclenchant : Les pleurs.....	27
II. Les programmes de prévention du syndrome du bébé secoué existants dans le monde.....	33
A. Au niveau international.....	33
B. Au niveau national.....	42
III. La connaissance par les professionnels de santé du syndrome du bébé secoué en France.....	43

## 2<sup>ème</sup> partie : Le programme de prévention.....46

<b>MATERIEL ET METHODE :</b> .....	46
I. Description de la population cible.....	46
II. Définition de la prévention et de l'éducation pour la santé.....	47
III. Comment délivrer un message de prévention de façon optimale .....	50
A. L'éducation pour la santé.....	50
1. Les valeurs.....	50
2. La démarche éducative.....	51
3. Les intentions éducatives.....	52
B. Développer le savoir des professionnels de santé.....	52
1. La taxonomie de Bloom.....	53
2. Le modèle allostérique.....	56
C. Développer le savoir-être : .....	60
1. Les compétences relationnelles du professionnel de santé.....	60
2. Les attitudes du professionnel de santé.....	63
D. Développer le savoir-faire : .....	65
1. Interroger les représentations.....	65
2. Utiliser les questions ouvertes.....	67
3. Utiliser l'écoute active.....	68
4. L'usage de la peur dans les messages de prévention.....	70
E. Utiliser un support du message de prévention .....	72
IV. Création d'un outil de formation des professionnels de santé : les diaporamas.....	74
A. Le choix de l'outil.....	74
B. La réalisation.....	74

V.	Un programme de formation dans le cadre du développement professionnel continue	
A.	Le programme de développement professionnel continu.....	78
B.	L'évaluation de la formation.....	81
1.	L'évaluation des connaissances.....	81
2.	L'audit de pratique.....	81
	<b>RESULTATS : Le programme de formation.....</b>	<b>83</b>
I.	Les publics cibles de la formation.....	83
II.	Les lieux de formation .....	83
III.	La durée de la formation.....	84
IV.	Les objectifs pédagogiques .....	84
V.	L'outil : les diaporamas.....	84
VI.	Les acteurs de la formation .....	86
VII.	Le matériel nécessaire à la formation.....	86
VIII.	L'évaluation de la formation : .....	87
A.	L'évaluation des connaissances.....	87
B.	L'audit de pratique.....	88
IX.	Le financement .....	88
X.	Le déroulement du programme.....	89
	<b>DISCUSSION.....</b>	<b>91</b>
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>97</b>
	<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>99</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>105</b>
	Annexe n°1 : Plan départemental de prévention.....	105
	Annexe n°2 : La plaquette.....	106

Annexe n°3 : l’affiche.....	107
Annexe n°4 : Diaporama d’introduction.....	108
Annexe n°5 : Diaporama « Syndrome du bébé secoué : Mise à jour des connaissances ».....	112
Annexe n°6 : Diaporama « Les pleurs du nourrisson ».....	125
Annexe n°7 : Diaporama « Prévention du syndrome du bébé secoué : Comment initier et mettre en œuvre une démarche d’éducation pour la santé ».....	129
Annexe n°8 : Diaporama de conclusion.....	136
Annexe n°9 : Questionnaire d’évaluation des connaissances.....	137
Annexe n°10 : Auto-questionnaire d’audit de pratique.....	138
<b>SERMENT MEDICAL.....</b>	<b>140</b>

## ABREVIATIONS

SBS : Syndrome du bébé secoué

TCNA : Traumatisme crânien non accidentel

HR : Hémorragie rétinienne

HSD : Hématome sous dural

HAS : Haute autorité de santé

PMI : Protection maternelle et infantile

PPPSBS : Programme périnatal de prévention du syndrome du bébé secoué

CRFTC : Centre Ressource Francilien du traumatisme crânien

CAMSP : Centre d'action médico-social précoce

PRADO : programme d'accompagnement au retour à domicile après hospitalisation

CPAM : Caisse primaire d'assurance maladie

DPC : Développement professionnel continu

OGDPC : Organisme gestionnaire du développement professionnel continu

GEMA : Groupe d'enseignement médical agréé



# INTRODUCTION

Le syndrome du bébé secoué est un problème de santé publique grave du fait de ses conséquences irréparables. En effet il survient chez l'enfant de moins de 1 an et provoque dans environ 20 % des cas le décès du nourrisson et lorsque ce dernier survit il est responsable de graves séquelles neurologiques.

Son incidence est de 180 à 200 cas par an en France, et ce chiffre est probablement sous-estimé.<sup>1</sup>

Des recommandations de la haute autorité de santé (HAS) sur le sujet ont été publiées en mai 2011, permettant de mettre à jour les dernières connaissances sur ce syndrome.<sup>2</sup>

Il existe au niveau international, en particulier en Amérique du nord, des programmes de prévention. De nombreuses publications démontrent l'utilité et l'efficacité de ces programmes.<sup>3-9</sup>

Dans le département des Pyrénées Atlantique, la prévention de ce syndrome n'est pas systématisée.

## Le projet global de prévention du syndrome du bébé secoué dans le département 64 :

Dans le département des Pyrénées Atlantiques, entre 2009 et 2013 il a été constaté une recrudescence du nombre de cas : 9 cas diagnostiqués dont 1 décès.

Fin 2013, la cellule départementale de l'enfance en danger et le centre hospitalier de Pau, dont les équipes ont été mises à mal par ces cas groupés, se sont rapprochés afin de réfléchir à une action préventive.

Un groupe de travail a été créé sur le département 64, regroupant des professionnels des hôpitaux de Pau et de Bayonne (Pédiatres, psychologue, assistante sociale), du service de protection maternelle et infantile du département (Pédiatre, Médecin généraliste, Sages-femmes, puéricultrice) et de la cellule départementale de l'enfance en danger. Dans ce contexte de maltraitance, les institutions ont éprouvé le besoin de se rapprocher pour pouvoir travailler ensemble et trouver des solutions pour tenter de diminuer le nombre de victime de ce syndrome.

Un projet de prévention a été conçu, avec le soutien de l'IREPS Aquitaine.

Il se compose de plusieurs axes : (*annexe n°1*)

- Evaluer les connaissances des parents et des assistantes maternelles et familiales sur le syndrome du bébé secoué.

Ainsi une enquête auprès des parents lors de la sortie de maternité (1er trimestre 2015), et auprès des assistants maternels et familiaux (1<sup>er</sup> trimestre 2016), a été réalisée.

- Améliorer les connaissances des professionnels de santé et du médico-social sur les dangers de secouer un bébé.
- Améliorer les compétences des professionnels à délivrer un message de prévention et à accompagner les parents face aux pleurs de leur bébé.

Pour cela, d'une part, il a été décidé d'inclure dans les formations initiales des professionnels de la périnatalité, de la petite enfance et des champs médico-sociaux, des modules traitants du syndrome du bébé secoué.

D'autre part il a été imaginé de créer une formation pour les professionnels de terrain leur permettant de mettre à jour leurs connaissances sur les pleurs du nourrisson, sur le syndrome du bébé secoué, et de développer leurs compétences lors du passage de message de prévention. Ainsi il sera proposé à partir de septembre 2016, aux professionnels de la périnatalité, de la petite enfance et des champs médico-sociaux, des séances de formation sur site, courtes et orientées vers la pratique.

De plus, un colloque « Syndrome du bébé secoué : quelles conséquences ? Quelle prévention ? » a été mis en place. Ce colloque était ouvert à tous les professionnels médicaux et médico-sociaux, les professionnels du droit et de la justice. Il s'est déroulé le 9 juin 2016 à Pau.

- Améliorer les connaissances des assistantes familiales et maternelles sur les dangers de secouer un bébé et améliorer leurs compétences à délivrer un message de prévention et à accompagner les parents face aux pleurs de leur bébé.

Pour cela un module de formation sera intégré à leur formation initiale.

#### Mon travail dans de ce projet global de prévention :

L'élaboration et la mise en œuvre de la formation des professionnels de santé de terrain sur la prévention du syndrome du bébé secoué a fait l'objet de mon travail de thèse.

# 1<sup>ère</sup> partie : Le syndrome du bébé secoué

## I. Le syndrome du bébé secoué : données scientifiques

### A. Définition

La Haute Autorité de Santé définit le syndrome du bébé secoué (SBS) comme « un sous-ensemble des traumatismes crâniens infligés ou traumatismes crâniens non accidentels (TCNA), dans lequel c'est le secouement, seul ou associé à un impact, qui provoque le traumatisme crânien. Il survient la plupart du temps chez un nourrisson de moins de 1 an. »<sup>10</sup>

Dans la littérature on retrouve fréquemment les termes traumatisme crânien infligé, ou traumatisme crânien non accidentel qui ne comprennent pas uniquement le syndrome du bébé secoué.

Pour plus de clarté, j'utiliserai le terme de syndrome du bébé secoué, qui est le terme retenu par la commission d'audition publique de l'HAS.

La période de l'enfance en bas âge est un temps de développement social, cognitif et comportemental rapide. Le cerveau du nourrisson est immature et vulnérable aux blessures. Les très jeunes enfants peuvent être plus vulnérables aux effets délétères des lésions cérébrales acquises que les enfants plus âgés. De plus, le cerveau du nourrisson est plus sensible aux secousses, en raison du mauvais contrôle de sa tête et du poids relativement important de sa tête par rapport à son corps, conduisant à des lésions cérébrales diffuses significatives.<sup>11</sup>

C'est le plus sévère des traumatismes crâniens. (Bien plus grave qu'un traumatisme crânien accidentel.)

### B. Incidence

L'incidence est estimée entre 15 et 30 enfants pour 100.000 personnes-années.<sup>1,11</sup>

En rapportant ce chiffre au nombre de naissance en France (environ 800 000 en 2015), chaque année 120 à 240 nourrissons seraient victimes de cette forme de maltraitance. Mireau avance le chiffre de 180 à 200 cas par an en France (chiffre retenu par l'HAS<sup>1</sup>) mais il n'existe actuellement pas de données épidémiologiques.

Ce chiffre est certainement sous-évalué.<sup>1</sup>

En effet, ce chiffre reflète les cas les plus sévères, pour lesquels un diagnostic a pu être posé, qui eux-mêmes ne sont probablement pas tous répertoriés.

L'absence d'autopsie systématique des nourrissons décédés d'une mort inattendue empêche de faire certains diagnostics ;

De plus il n'est pas si facile de différencier les traumatismes crâniens infligés et les traumatismes crâniens accidentels.

### **Le caractère répété des secouements :** <sup>12</sup>

En 2010, C. Adamsbaum a publié une étude rétrospective de 112 dossiers de traumatisme crânien non accidentel chez l'enfant sur une période de 7 ans (2002-2009). Les critères d'inclusion étaient l'âge de moins de 4 ans, l'existence d'un hématome sous-dural sur le scanner et l'aveu de l'auteur d'un épisode de secousses violentes correspondant à la survenue des symptômes.

Dans 55 % des dossiers on retrouve une répétition des secousses en moyenne 10 fois (2 à 30 fois) car le secouement entraînait l'arrêt des pleurs du nourrisson (62,5 %).

Les impacts sont rares (ou en fin de secousses) (24 % des cas)

Dans cette étude, lorsque les signes cliniques sont immédiats, celui qui appelle les secours est souvent l'auteur et il n'y a jamais de témoins.

## **C. Mécanisme causal**

Le mécanisme est obligatoirement un geste violent<sup>12</sup> et volontaire.

Le terme de « bébé secoué » est donc un terme impropre et simplifié.

Une modélisation du choc avec mannequins de crash tests (biomécanique des chocs) a été réalisé par le Pr Raul de l'Institut médico-légal du CHU de Strasbourg: Il a présenté une partie de son travail lors du congrès « syndrome du bébé secoué : quelles avancées médicales et judiciaires en 2015 » le 12 et 13 novembre 2015 à Paris.

Il faut une accélération angulaire de la tête du bébé (mouvements d'avant/arrière) d'intensité de 4000 à 9000 rad/sec<sup>2</sup> équivalant à un placage violent au foot Américain. La force du geste est telle qu'il ne peut s'agir que d'un geste volontaire.

Par comparaison, un jeu de « lancer en l'air » du bébé, les manœuvres de rot, les tressautements d'une poussette, les manœuvres de réanimation sont chiffrées à moins de 100 rad/sec<sup>2</sup> et ne sont pas lésionnels.

La violence du geste résulte du faible poids du bébé (pas après 2 ans) comparé à la force opérée par le secoueur.

Un impact n'est pas nécessaire mais peut arriver en fin de secousse.

Un observateur extérieur qui verrait une manœuvre de secouement d'un bébé se rendrait compte immédiatement de la gravité du geste.<sup>12</sup>

Le geste est volontaire mais l'intention de faire mal est souvent absente. Le terme juridique en cas de décès du nourrisson est : « violences volontaires ayant entraîné la mort sans intention de la donner » Article 222-7 du code pénal.

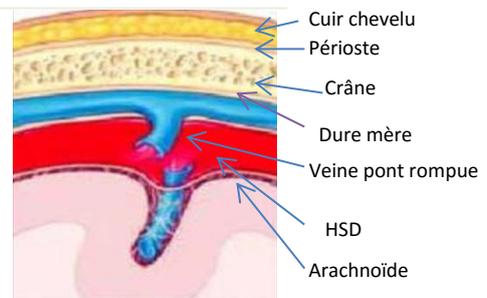
## D. Physiopathologie<sup>13</sup>

L'hématome sous dural est causé par la rupture d'une ou de plusieurs veines cortico-durales dites « veines-ponts ». Elles drainent les veines corticales et traversent les espaces méningés sous arachnoïdiens et sous duraux pour se jeter dans des veines de la dure mère ou directement dans les sinus veineux. Elles sont nombreuses de part et d'autre du sinus longitudinal supérieur.

Photographie d'une autopsie du cerveau avec mise en évidence des veines ponts



Schéma d'une rupture de veine pont



La rupture des veines ponts est consécutive à la mobilisation en rotation<sup>14</sup> du cerveau par rapport au crâne; ce mécanisme est produit par les mouvements rapides de la tête (effet "coup de fouet") lors des secousses appliquées à partir du thorax ou des bras du nourrisson, par un adulte.<sup>15</sup>

Les forces transversales constatées lors des chocs directs (par exemple dans les traumatismes accidentels) ne provoqueraient le plus souvent pas de mobilisation suffisante du cerveau par rapport au crâne, pour entraîner une déchirure veineuse.<sup>16</sup>

Dans le cas du SBS l'axe de rotation est externe au crâne, il est au niveau du rachis cervical inférieur. Ce mouvement du cerveau entraîne un cisaillement des veines ponts.

Ces forces de rotation sont associées à des forces d'accélération-décélération antéro-postérieures.

Ces forces sont augmentées chez le nourrisson par le poids de la tête plus important, la faiblesse des muscles du cou, et le non contrôle postural de la tête.

De plus ces mouvements provoquent des cisaillements au niveau de la jonction substance blanche/substance grise responsables de saignements intraparenchymateux localisés.<sup>14</sup>

Le secouement cesserait quand les pleurs s'arrêtent consécutivement à une apnée, ou une perte de connaissance. Ces apnées aggraveraient les lésions d'hypoxie et le pronostic.

## **E. Mécanismes ne causant pas un SBS**

Certains mécanismes sont fréquemment invoqués par les adultes lorsqu'un enfant est amené à l'hôpital après un secouement non reconnu.

Ainsi les diagnostics suivant ne peuvent pas entraîner les lésions d'un syndrome du bébé secoué :

### **1 . Une chute de faible hauteur<sup>1</sup>**

C'est le premier mécanisme allégué par les adultes pour justifier les symptômes constatés chez un nourrisson

L'étude de la littérature ne retrouve aucun cas d'enfant de moins de 1 an ayant, après une chute de faible hauteur, l'association d'un hématome sous dural et d'hémorragies rétiniennes.

### **2. Le secouement par un enfant<sup>1</sup>**

Les arguments sont des éléments biomécaniques :

- les enfants de moins de neuf ans sont incapables de secouer des masses correspondant à un poids de 7 kg (poids d'un enfant de six mois).

La commission d'audition publique<sup>5</sup> reprend la publication de Morison qui a demandé à des enfants de 1 à 15 ans de secouer des masses de 3 à 10 kg. Les enfants de moins de 4 ans étaient incapables de secouer des poids de 3 kg, ceux de moins de 6 ans des poids de 5kg, ceux de moins de 9 ans des poids de 7 kg et ceux de 13 ans étaient incapables de secouer des poids de 10 kg. L'accélération du secouement, si celui-ci était possible, était bien inférieure à celle générée par un adulte.

### **3. Les manœuvres considérées par l'entourage comme des jeux<sup>1</sup>**

Le secouement du bébé dans un siège de transat est un mécanisme invoqué par les parents.

Or d'un point de vue biomécanique, les accélérations calculées en cas de secouement d'un siège de bébé de type transat ne peuvent être considérées comme lésionnelles. De plus il n'a été retrouvé ni dans la littérature ni dans l'expérience des experts de la commission d'audition publique <sup>2</sup> de cas de traumatismes crânio-cérébraux avec hémorragie rétinienne (HR) ou Hématome sous dural (HSD) survenus à l'occasion d'un jeu de ce type

Les mouvements de translation verticale ne sont pas dangereux pour la tête du bébé. (ex : Lancer de bébé, pour autant ce geste reste inapproprié)

### **4. Une déshydratation <sup>17</sup>**

L'hypernatrémie est une conséquence d'un traumatisme crânien grave compliqué d'un hématome sous-dural et non une cause.

En effet jusqu'à récemment on pensait que la déshydratation provoquait une hypernatrémie qui allait faire sortir l'eau des cellules cérébrales provoquant un rétrécissement du cerveau et donc une traction sur les veines pont allant jusqu'à leur rupture.

En 2014, Handy a effectué une revue de la littérature, une étude rétrospective d'enfants vivants et décédés avec une hypernatrémie, une étude rétrospective d'enfants hospitalisées avec un HSD et une étude prospective d'enfant avec HSD et hypernatrémie.<sup>18</sup>

Aucun cas d'hématome sous-dural secondaire à une hypernatrémie pourtant parfois majeure allant jusqu'à 274meq/L (norme entre 135 et 145 meq/l) n'a été identifié. Par contre, la présence de quelques cas de traumatisme crânien à l'origine d'une hypernatrémie est possible. En effet : un traumatisme crânien grave peut entraîner, par un déficit en hormone antidiurétique synthétisée dans le cerveau (ADH), une perte excessive d'eau par les urines (diabète insipide d'origine centrale), à l'origine d'une hypernatrémie.

### **5. Une hydrocéphalie externe ou élargissement bénin des espaces sous arachnoïdiens<sup>19</sup>**

La macrocrânie familiale physiologique n'est pas un facteur favorisant d'hématome sous dural. L'élargissement de l'espace sous-arachnoïdien a un effet d'amortissement qui réduit le déplacement relatif cerveau / crâne.

Par contre un hématome sous dural peut entraîner une hydrocéphalie.

### **6. Les manœuvres de réanimation <sup>1</sup>**

Aucune manœuvre de réanimation ne pourra être suffisamment violente

## F. Les lésions<sup>1</sup>

### 1. Les lésions intracrâniennes :

#### a) Hématome sous dural

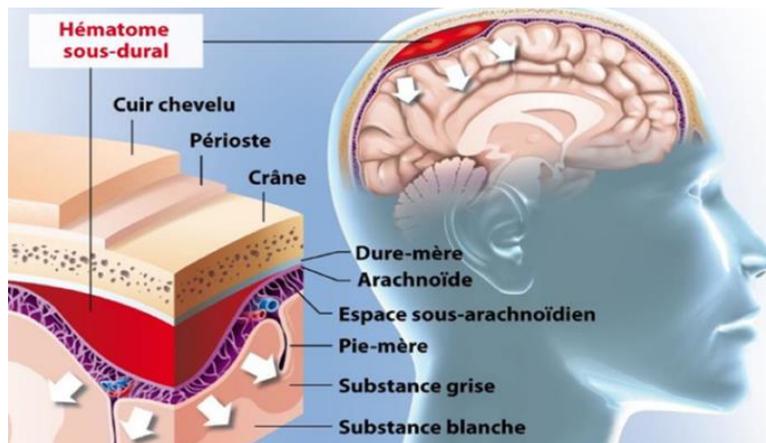


Image représentant un HSD

Il est souvent multifocal, bilatéral dans des localisations inhabituelles (vertex, faux de cerveau, fosse postérieure).

Il peut être associé à des hémorragies sous arachnoïdiennes.

Ces collections hématiques recouvrent la convexité des hémisphères cérébraux, s'accumulent dans la scissure interhémisphérique en position déclive et longent l'insertion de la tente du cervelet.

Un hématome sous dural au niveau de la faux du cerveau, ou de la fosse postérieure est très évocateur du diagnostic.

Les hématomes sous-duraux ne sont pas constants dans le SBS.<sup>20</sup>

A noter, une chute avec traumatisme crânien ne provoque pas d'hématome sous dural mais un hématome extra dural avec impact au niveau du coup ou du contre-coup.

L'hématome sous dural a donc une valeur diagnostique certaine, mais ce sont les lésions cérébrales associées qui donnent le pronostic.



Scanner cérébral : Iconographie HAS  
 Hématome sous dural plurifocal  
 interhémisphérique (hyperdense, tête de flèche)  
 et péri-cérébral gauche (hypodense, flèche)

b) Lésions cérébrales parenchymateuses:

- *Les lésions de contusion parenchymateuse*

On les retrouve particulièrement dans les régions frontales et temporales et à la jonction substance blanche-substance grise.<sup>20</sup>

La masse volumique du manteau cortical est plus importante que celle de la substance blanche (plus d'eau dans la substance grise). Ainsi les forces liées aux secousses peuvent entraîner des cisaillements au niveau de la jonction substance blanche/substance grise, ce qui entraîne des saignements localisés.<sup>14</sup>

- *Les lésions anoxiques du cortex, des noyaux gris, des thalamus.*

Elles sont liées à un manque d'oxygène secondaire aux pauses et arrêt cardio-respiratoire par dysfonctionnement des centres régulateurs cardio respiratoires. Elles se traduisent à l'imagerie par des hypodensités, rarement hémorragiques, associées à une perte de contraste entre les substances blanche et grise.

- *Les lésions œdémateuses*

Elles se traduisent par une diminution des espaces liquidiens

## 2. Hémorragies rétiniennes :<sup>20</sup>

Elles sont quasi pathognomoniques de SBS quand elles sont multiples, de tous types (intra, pré ou sous-rétiniennes), profuses, tapissant toute la rétine ou éclaboussant la rétine jusqu'à sa périphérie, avec parfois rétinoshisis hémorragique (= hémorragies prérétiniennes, situées juste sous la membrane limitante interne, en dôme, de grande taille), (HR de type 3),

D'autres types d'hémorragies rétiniennes peuvent se voir.

*Tableau de la classification des hémorragies rétiniennes*

<b>Type 1</b>	Hémorragies intrarétiniennes, en flammèches, en taches ou ponctiformes, situées au pôle postérieur de l'œil
<b>Type 2</b>	Hémorragies en dôme prérétiniennes, de petite taille, localisées au pôle postérieur de l'œil, autour de la papille et le long des arcades vasculaires, ou en moyenne périphérie. Elles sont isolées ou associées à des HR de type 1
<b>Type 3</b>	Hémorragies multiples de tous types (intra, pré ou sous-rétiniennes), profuses, tapissant toute la rétine ou l'éclaboussant jusqu'à la périphérie, associées à un placard hémorragique prémaculaire, uni ou bilatéral

Elles sont absentes dans environ 20 % des cas.

Elles ne sont donc pas indispensables au diagnostic, mais leur présence est un argument fort en faveur du diagnostic de secouement.

## 3. Lésions des muscles du cou, du rachis ou de la moelle cervicale

Mireau décrit, dans sa thèse, un certain nombre de séries dans lesquelles on retrouve des contusions médullaires, des contusions du bulbe et de la jonction bulbomédullaire, des hématomes sous-duraux et extraduraux cervicaux, des ruptures du ligament atloïdo-occipital. Le mécanisme de secousses, appliquant sur la région cervicale des contraintes importantes, est compatible avec ces lésions.<sup>17</sup>

## 4. Lésions associées :

### a) Lésions cutanées

En l'absence d'explications médicales, les ecchymoses sont très évocatrices de mauvais traitement chez un enfant qui ne se déplace pas seul.

Dans la série de 404 cas de Mireau en 2005<sup>17</sup>, les lésions cutanées sont retrouvées dans 24 % des cas, parfois multiples (12 %), et d'âges différents (4 %).

## b) Lésions osseuses

Elles sont également évocatrices de mauvais traitements, surtout les fractures de côtes, les images de calcs costaux, les arrachements métaphysaires, et les appositions périostées.

On retrouve rarement un impact (bosse ou fracture).

## G. Les différents tableaux cliniques<sup>1</sup>

La commission d'audition publique de l'HAS distingue 4 tableaux cliniques :

### **1. La mort**

Décès inattendu d'un nourrisson ou décès rapide au décours de manifestations neurologiques aiguës (15 à 30 % des cas).

### **2. Tableau évoquant d'emblée une atteinte encéphalique grave, imposant une prise en charge immédiate :**

- Convulsions ;
- malaise grave décrit par les parents, ou constaté par le médecin (trouble grave de la conscience, pauses respiratoires, bradycardie) ;
- troubles de la vigilance allant jusqu'au coma ;
- apnées sévères : très spécifiques des TCI par rapport aux TC accidentels (dans une étude<sup>21</sup> leur valeur prédictive positive est de 93 %) ;
- plafonnement du regard ;
- signes orientant vers une hypertension intracrânienne aiguë, voire précédant un engagement : troubles de la posture (décortication ou décérébration, accès d'hypertonie), bradycardie, hypertension artérielle, troubles du rythme respiratoire.

### **3. Tableau évoquant une atteinte encéphalique**

- modification du tonus (hypotonie axiale) ;
- moins bon contact (enfant répondant mal aux stimuli, ne souriant plus) ;
- diminution des compétences de l'enfant ;

- macrocra nie avec cassure vers le haut de la courbe du périmètre cra nien ;
- bombement de la fontanelle.

#### **4. l'enfant présente des signes non spécifiques pouvant égarer le diagnostic :**

- modifications du comportement décrites par les accompagnants : pleurs, geignement, irritabilité, modifications du sommeil, mauvaises prises alimentaires, moins de sourires ;
- vomissements, (sans diarrhée et sans fièvre) pseudo « gastro-entérite » ;
- pauses respiratoires ;
- pâleur ;
- bébé qui semble douloureux.

L'examen clinique de l'enfant doit donc être minutieux et complet, sur un enfant totalement dénudé. Il comprendra, en particulier, une palpation des fontanelles, une mesure du périmètre cra nien et une surveillance de la courbe dans le carnet de santé.

Il est important de rechercher la présence d'ecchymoses, y compris sur le cuir chevelu.

Certains éléments de l'interrogatoire peuvent orienter vers un SBS :

- retard de recours aux soins, manque de réactivité de l'entourage ;
- absence d'explications des signes cliniques observés ;
- plus évocatrices, des explications non plausibles : par exemple, ecchymoses chez un bébé qui ne se déplace pas ;
- histoire changeante selon le moment ou l'interlocuteur ;
- histoire rapportée spontanément d'un traumatisme cra nien minime ;
- enfant qui est décrit comme pleurant beaucoup, ou qui a déjà consulté pour pleurs ;
- antécédent de traumatisme, quel qu'il soit ;
- antécédent de mort non ou mal expliquée dans la fratrie.

Suspecter le diagnostic de secouement doit conduire le médecin à faire part aux parents de son inquiétude sur l'état de l'enfant et à poser l'indication d'une hospitalisation en urgence.

## H. Diagnostics différentiels <sup>1</sup>

Le diagnostic différentiel principal est le traumatisme crânien accidentel.

Des diagnostics médicaux, plus rares, doivent également être éliminés :

- troubles de l'hémostase congénitaux ou acquis, les thrombopénies sévères ;
- malformations artério-veineuses cérébrales, exceptionnelles avant 1 an ;
- maladies métaboliques (très rares) :
  - acidurie glutarique (diagnostic par chromatographie des acides organiques urinaires) ;
  - maladie de Menkes (diagnostic par dosage du cuivre sérique et de la céruléoplasmine) ;
- l'ostéogenèse imparfaite est parfois citée comme diagnostic différentiel, mais le tableau d'ensemble est très différent et il n'est pas établi de lien de cause à effet avec la présence d'HSD.

### I. Les séquelles

#### 1. **A court terme** <sup>11</sup>

Le taux de mortalité retrouvé dans la littérature varie entre 11 et 36 %, médiane à 20-25 %.

La mortalité est donc beaucoup plus élevée qu'après un traumatisme crânien accidentel, estimée à 2 % pour les enfants de moins de 3 ans.

#### 2. **A long terme** <sup>11</sup>

Il existe peu d'études sur les conséquences du SBS à long terme, et aucune donnée sur le devenir à l'âge adulte n'est retrouvée dans la littérature.

Les séquelles observées sont :

- Un retard de développement psychomoteur ;
- Des déficits moteurs :
  - Hypotonie centrale ;
  - Hémiplégie spastique ou tétraplégie (15-64 %) ;
  - Ataxie ;
  - Dystonie ;
  - Anomalies des paires crâniennes ;
- Epilepsie (souvent résistante aux traitements) (11-32 %) ;
- Microcéphalie avec atrophie cortico sous corticale (61-100 %) ;

- Déficit sensoriel ;
  - Déficit visuel ;
  - Surdité ;
- Trouble du langage ;
- Troubles des fonctions cognitives, comportementales, et émotionnelles avec mauvaise cognition sociale (23-59 %) :
  - Déficit intellectuel ;
  - Trouble du sommeil ;
  - Agitation, agressivité, crises de colère ;
  - Déficit de la mémoire ;
  - Inhibition ;
  - Déficit d'initiation.

Ces déficits combinés ont de graves conséquences sur la réussite scolaire et nécessitent souvent à moyen terme, le recours à une éducation spécialisée. A long terme ils ont des conséquences dévastatrices sur le fonctionnement quotidien, les domaines sociaux, professionnels, la participation dans la société et l'intégration communautaire.

Les facteurs associés à un mauvais pronostic sont :

- La répétition des secouements ;
- Le jeune âge au moment des secouements (discuté selon les études) ;
- Les facteurs démographiques parentaux :
  - Faible niveau socio-économique ;
  - Education parentale ;
  - Capacités intellectuelles ;
- La présentation clinique et paraclinique initiale :
  - Coma : score de Glasgow initial et durée du coma :
  - Etendue des lésions cérébrales ;
  - Etendue des hémorragies rétiniennes ;
  - Association à une fracture du c r ne ;
  - Atrophie cérébrale.

Compte tenu de ces éléments un suivi médical adéquat est à mettre en place pour suivre le développement, détecter tout problème et mettre en œuvre des interventions de r education adaptée sans délai. Des aides (aides éducatives, aide dans le traitement des déficiences de l'enfant et aides psychosociales) devraient être proposées.

Malheureusement, à l'heure actuelle le suivi des enfants victimes de SBS n'est pas optimal.

## J. Facteurs de risques

Le syndrome du bébé secoué survient le plus souvent chez les enfants âgés de moins de 2 ans, à un âge moyen de 6,2 mois.<sup>11</sup>

Les bébés secoués sont plus souvent :<sup>1</sup>

- Des garçons : sex ratio G/F entre 1,3 et 2,6 ;
- Des anciens prématurés : taux de prématurité plus élevé (11 à 21 %) que dans la population générale (7 à 8 %) ;
- Des enfants issus d'une grossesse multiple.

L'auteur du secouement est par ordre de fréquence : (résultats issus de l'étude rétrospective observationnelle d'une équipe parisienne en 2010)<sup>12</sup>

- L'homme vivant avec la mère (le père de l'enfant ou le compagnon de la mère) : 45 % ;
- La mère : 27 % ;
- Les gardiens de l'enfant : 21 %.

Tous les milieux intellectuels, socio-économiques et culturels peuvent être concernés.

On retrouve tout de même des facteurs favorisant<sup>1</sup> :

- Une histoire de consommation d'alcool, de drogues illicites, ou de violence familiale ;
- Une méconnaissance importante des besoins et des comportements normaux du nourrisson ;
- Un isolement social et familial.

Il est à noter que la race et l'origine ethnique ne sont généralement pas des facteurs de risque<sup>22</sup>.

## K. Le Facteur déclenchant : les pleurs du nourrisson

Dans les années 1990, des chercheurs se sont intéressés à la description des pleurs normaux des nourrissons dans les premiers mois de la vie: ils en ont tiré cinq propriétés reproductibles.

## 1. Les caractéristiques des pleurs : <sup>23-27</sup>

Ronald G. Barr dans son article « The Normal Crying Curve: What Do We Really Know? » énumère ces cinq propriétés : <sup>23</sup>

1. La courbe des pleurs : la quantité des pleurs ou agitations augmente à partir de la 2<sup>ème</sup> semaine de vie, culmine au cours du 2<sup>ème</sup> mois (entre 6 et 8 semaines) puis diminue et se stabilise vers 4-5 mois.
2. Le rythme diurne : ils prédominent en fin d'après-midi et début de soirée
3. La grande différence interindividuelle dans la quantité des pleurs : au moment du pic de pleurs :
  - ➔ 25 % des bébés pleurent plus 3h30 par jour
  - ➔ 25 % des bébés pleurent moins de 1h30 par jourIl faut envisager la quantité de pleurs comme un continuum allant de peu à beaucoup sans qu'il n'existe de limite entre le normal et le pathologique.
4. La grande variabilité intra-individuelle de la quantité des pleurs d'un jour à l'autre.
5. Les différences de type de maternage n'influencent pas la quantité des pleurs.



Aucune caractéristique des pleurs ne permet d'en connaître la cause. <sup>28,29</sup>

Les pleurs sont un signal gradué qui donne une information sur le degré de détresse.

Leur diminution de quantité coïncide avec d'importants changements dans le développement psychomoteur.

Ronald G. Barr suggère que nous considérions ce comportement non comme le symptôme de quelque chose que les bébés « ont », mais comme quelque chose que les bébés « font ». <sup>30</sup>

Les pleurs du nourrisson sont un des principaux motifs de consultation dans les 1<sup>ers</sup> mois de vie de l'enfant.

Dans notre société occidentale de 10 à 30 % des nourrissons de moins de 4 mois pleurent de manière excessive et prolongée.<sup>17, 18</sup>

Ces pleurs excessifs ou perçus comme tels sont souvent désignés par le terme de « colique ». Ce mot « colique » donne l'idée d'une entité clinique distincte et son origine étymologique renforce l'idée d'une douleur gastro-intestinale.

Dans les années 50, les coliques infantiles ont été arbitrairement définies par « la règle des 3 » : le bébé pleure ou s'agite plus de 3 heures par jour pendant plus de 3 jours par semaine, pendant plus de 3 semaines.

Or, les pleurs attribués à des « coliques » ne correspondent à aucune entité clinique distincte et représentent une manière de décrire les pleurs inexplicables, excessifs ou perçus comme tel.

Les causes organiques sont rares (< 5 %).<sup>24</sup>

La grande majorité des nourrissons qui pleurent n'ont aucune pathologie<sup>24,26,30</sup>. Ces pleurs sont révélateurs dans la grande majorité des cas d'une trajectoire comportementale normale.<sup>31</sup>

De nombreuses études occidentales prouvent le caractère développemental, et normal de ces pleurs précoces :

- Une cohorte de bébés prématurés bien portants, nés en moyenne huit semaines avant le terme retrouve un pic de pleurs à 6 semaines d'âge corrigé<sup>32</sup> ;
- De même chez les nourrissons élevés dans des conditions de parentage complètement différentes. Ainsi chez les nourrissons des chasseurs cueilleurs !Kung San du Kalahari, les pleurs et agitations sont plus marqués au cours des trois premiers mois de vie<sup>33</sup>.

Les pleurs précoces sont donc un comportement universel<sup>34</sup>.

Les nourrissons dont les pleurs sont excessifs ne pleurent pas plus souvent mais chaque épisode de pleurs dure plus longtemps que chez les autres bébés.

La différence interindividuelle dans la quantité des pleurs est la manifestation de différences comportementales chez des enfants par ailleurs normaux mais qui auraient une réactivité et des capacités de régulation de leur propre comportement sans doute plus limitées.<sup>24</sup>

Les pleurs normaux du nourrisson sont souvent inopinés et imprévisibles, difficiles à apaiser, parfois inconsolables. Ils touchent autant les bébés au biberon qu'au sein, et peuvent se produire même si les soins parentaux sont adéquats.<sup>34</sup>

## 2. Les répercussions des pleurs :

Malheureusement, l'un ou l'ensemble de ces propriétés ont le potentiel d'augmenter la frustration, l'anxiété et la colère de l'adulte prenant soin de l'enfant.<sup>22</sup>

En effet une partie des accès de pleurs (typiquement 5-10 %) est résistant à l'apaisement, et est appelé les pleurs inconsolables<sup>27,35</sup>. Ces derniers sont particulièrement frustrants pour l'adulte (plus que la fréquence ou la durée des pleurs)<sup>36</sup>.

C'est donc ces pleurs inconsolables, qui en augmentant la frustration de l'adulte prenant soin de l'enfant, sont l'élément déclenchant de la majorité des cas de SBS.<sup>22</sup>

Comme nous l'avons vu précédemment les secousses violentes d'un nourrisson entraînent un arrêt des pleurs.<sup>12</sup>

Le fait que l'enfant arrête de pleurer est susceptible d'augmenter la répétition du geste quand l'enfant pleurera à nouveau.

Afin de fournir une évaluation plus objective de l'importance probable des pleurs comme un principal facteur déclenchant du syndrome du bébé secoué, RG.Barr a exploité la courbe caractéristique des pleurs normaux du nourrisson, en la comparant à la courbe d'incidence spécifique à l'âge des traumatismes crâniens non accidentels. Ainsi il a cherché un moyen d'obtenir une preuve indirecte que les pleurs sont le facteur déclenchant du syndrome du bébé secoué. Cela a été confirmé dans deux études<sup>37,38</sup> qui retrouvent deux courbes comparables.

Ces derniers éléments de preuve, associés aux rares confessions d'auteur<sup>12</sup>, sont une preuve convaincante de l'importance des pleurs du nourrisson comme un facteur de risque majeur pour le syndrome du bébé secoué.

## 3. Quelle solution est possible ?

### a) Le traitement :

« Tout le monde connaît quelque chose qui a marché dans les « coliques » d'un nourrisson en particulier mais aucun traitement n'a fait la preuve de son efficacité »<sup>34</sup>

Chez la grande majorité des enfants il n'y a pas de cause organique aux pleurs (en particulier gastro-intestinaux : reflux gastro-œsophagien, flatulence, intolérance au lactose, allergie alimentaire), il semble donc logique qu'aucun traitement médicamenteux n'ait d'effet dans les études randomisées.<sup>39-42</sup>

Ainsi les études sur l'utilisation des pansements digestifs en cas de pleurs n'étaient pas rigoureuses et ne permettent pas de conclure. Les études sur l'utilisation d'antiacides versus placebo dans 2 essais randomisés n'ont pas montré leur efficacité.<sup>43,44</sup> De même pour les études sur l'utilisation de probiotiques<sup>39</sup>. Les études sur les laits hypoallergéniques ne sont pas suffisantes.<sup>41</sup>

La surmédicalisation des pleurs normaux du nourrisson avec recours à des traitements médicamenteux n'est pas sans conséquence et sans effets secondaires.<sup>45</sup>

Les interventions simples (portage, emmaillotage, massages, ostéopathie...) n'ont pas d'effet significatif sur la fréquence des pleurs par rapport au groupe témoin.<sup>46-48</sup>

Par contre plusieurs études montrent que la durée des pleurs est réduite quand les pratiques de soins favorisent la proximité mère/bébé<sup>33,49</sup>

Les pratiques de puériculture de type distal, fréquemment prônées dans la culture occidentale, ne sont pas adaptées aux besoins des nourrissons.

Ce maternage de type distal valorise l'autonomie précoce et l'indépendance du nourrisson :

- apprendre au bébé à s'endormir seul, dans son lit, dans sa chambre ;
- apprendre à se consoler seul ;
- ne pas intervenir trop rapidement en cas de pleur ;
- ne pas nourrir trop souvent le bébé en espaçant les tétées ce qui diminue le temps de contact mère-bébé.

Toutes ces pratiques peuvent favoriser et augmenter l'intensité des pleurs.<sup>50</sup>

Au contraire, dans certaines cultures, l'enfant est en contact physique ou en proximité immédiate de sa mère la majeure partie du temps, ce qui lui permet de détecter précocement les petits signes subtils d'inconfort et d'y répondre rapidement avant que les pleurs soutenus ne se manifestent, réduisant ainsi la durée des pleurs.<sup>50</sup>

#### b) Que faire en tant que professionnel de santé?<sup>34</sup>

- Entendre l'inquiétude et reconnaître la difficulté des parents ;
- La réalisation d'un journal de pleurs/éveil/sommeil sur quelques jours peut permettre d'objectiver un comportement dans la moyenne<sup>51</sup> ;
- Décrire les pleurs, expliquer qu'ils sont le témoin de la vigueur du bébé et de sa capacité à exprimer ses besoins et à provoquer d'avantage d'interaction peut aider

les parents à ne pas voir que les aspects négatifs et à adopter des réactions appropriées<sup>52</sup> ;

- Sensibiliser les parents aux réactions comportementales et aux capacités de leur bébé à l'aide d'une échelle comportementale de type Brazelton peut favoriser un meilleur ajustement parents/enfant ;
- Encourager les parents à avoir plus de contact avec leur bébé (porter, bercer...), les rassurer sur le fait que répondre sans délai ne donnera pas de mauvaise habitude<sup>53</sup> ;
- Faire savoir que ces stratégies peuvent contribuer à diminuer les pleurs mais ne permettront pas toujours de les arrêter ;
- Inciter les parents à avoir des attentes réalistes par rapport aux capacités de bébé ;
- Expliquer le caractère passager et de bon pronostic de ces pleurs.

#### **4. En résumé :**

Les pleurs du nourrisson sont le reflet d'une trajectoire développementale normale.

Ils sont un signal dont la principale fonction est d'attirer l'attention et de favoriser les soins et les interactions.

Aucun traitement médicamenteux n'est efficace.

Il faut donc travailler sur la perception parentale des pleurs avec de l'information, de l'éducation et de l'écoute.

Ces pleurs peuvent avoir des répercussions négatives comme l'arrêt de l'allaitement maternel, entraîner le sentiment d'incompétence, engendrer de la négligence voire la maltraitance.<sup>28</sup> C'est le cas dans le syndrome du bébé secoué.

## II. Revue et Impact des programmes de prévention existants au niveau international et national

### A. Les programmes de prévention internationaux

Les principaux programmes de prévention du syndrome du bébé secoué et leur efficacité sont décrits ci-dessous.

#### Les programmes d'Amérique du nord

##### 1. Aux Etats Unis :

Le 1<sup>er</sup> programme de prévention ciblé sur le syndrome du bébé secoué a débuté dans les années 1980-1990 aux Etats unis par Showers avec les slogans « Never, never shake a baby » et « don't shake a baby », diffusés largement dans la population sous forme d'affiche, de panneaux publicitaires et d'objets.

##### ➔ « Don't shake a baby »

En 1989-1990, Showers a mis en place ce programme de prévention.

Il a été réalisé en post natal durant le séjour en maternité, lors de la réalisation du certificat de naissance. Une grande enveloppe comprenant une documentation « Crying, what should I do ? », une carte et une enveloppe réponse étaient remis à tous les parents par une infirmière. Ces documents donnaient des informations sur les pleurs du bébé et les stratégies pour y faire face.

#### Evaluation du programme<sup>54</sup>

15 708 parents de nouveau-nés dans un comté urbain d'Ohio ont reçu un paquet « don't shake baby » sur une période d'un an. Les mamans étaient âgées de 14 à 44 ans, et 90 % étaient de race blanche. La carte postale de réponse a été renvoyée par 3 293 parents (21 %). Plus de trois quarts des répondants ont dit que l'information était utile pour eux, et 49 % ont indiqué que, suite à la lecture des documents, ils étaient moins susceptibles de secouer leur bébé. 81 % des parents ont dit qu'ils pensaient que tous les parents de nouveau-nés devraient lire les documents.

### → « Shaken baby syndrome education programme »<sup>55</sup>

Entre décembre 1998 et mai 2004, tous les hôpitaux qui offraient des soins de maternité dans une région à l'ouest de New York (8 comtés) ont participé à un programme régional complet d'éducation des parents à propos du syndrome du bébé secoué. Le programme a été administré aux parents de tous les nouveau-nés avant la sortie de l'hôpital. Les hôpitaux ont été invités à fournir aux deux parents (mères et, si possible, des pères ou des figures paternelles) des informations décrivant les dangers du SBS et des réponses alternatives aux pleurs persistants. Il fallait recueillir une déclaration d'engagement des deux parents affirmant la réception de l'information et la compréhension des matériels.

Sept mois après la naissance de l'enfant, des entretiens téléphoniques ont été menés afin d'évaluer si les parents se souvenaient de l'information.

Conjointement les cas de traumatismes crâniens non accidentels ont été recensés auprès des comités régionaux de révision de décès d'enfant, des bureaux de médecin légistes, par la revue des journaux et les renseignements reçus d'autres hôpitaux.

#### Evaluation du programme : <sup>55</sup>

Au cours des 5,5 années du programme, 65 205 consentements ont été signés (soit 69 % des 94 409 naissances dans la région pendant cette période); 96% des consentements ont été signés par les mères et 76 % par les pères.

Une enquête téléphonique sept mois plus tard montrait que 95 % des parents se souvenaient avoir reçu l'information.

L'incidence des traumatismes crâniens non accidentels a diminué de 47 %, passant de 41,5 cas pour 100 000 naissances au cours de la période de contrôle (décembre 1992-novembre 1998) de 6 ans à 22,2 cas pour 100 000 naissances au cours de la période d'étude de 5,5 ans.

Ce programme d'éducation parentale en milieu hospitalier, en ciblant les parents de tous les nouveau-nés, a permis de réduire considérablement l'incidence des traumatismes crâniens non accidentels chez les nourrissons et les enfants de moins de 36 mois.

### → « Love Me...Never Shake Me »<sup>56</sup>

Ce programme de prévention dans l'Ohio incluait 7 051 femmes en post partum immédiat. Elles ont signé une déclaration d'engagement, et il a été réalisé une évaluation pré et post-information et une enquête de suivi. Les évaluations sur le pré et post-information retrouvaient une augmentation significative des connaissances portant sur les pleurs du nourrisson. Lors du suivi, les participants se

souvenaient de la formation en post-partum (98 %). Par contre elles n'ont pas reçu d'éducation sur le syndrome du bébé secoué auprès de leur fournisseur de soins primaires (62 %). La plupart des mères pratiquent les techniques apaisantes pour nourrissons (79 %) prévues dans l'éducation ; mais, peu de femmes pratiquent des techniques d'auto-adaptation (36 %) et fréquentent les services de soutien communautaires accessibles (9 %).

→ **Le programme « PURPLE Crying »**<sup>57</sup>

Le programme « PURPLE Crying » fournissait des informations éducatives pour les personnes prenant soin des bébés, sur les caractéristiques du nouveau-né, sur les pleurs normaux, et sur les mesures appropriées que les soignants devaient savoir.

L'acronyme PURPLE décrivait les propriétés des pleurs normaux de nourrisson:

**P** pour **Peak of Crying** (=pic de pleurs) à environ 2 mois, puis diminue à environ 3 à 5 mois ;

**U** pour **Unexpected** (=inattendu) les pleurs viennent et partent subitement, sans raison apparente ;

**R** pour **Resists Soothing** (=résiste à l'apaisement) les pleurs se poursuivent malgré tous les efforts apaisants par les soignants ;

**P** pour **Pain-like Face** (=douleur sur le visage) les bébés semblent souffrir mais n'ont pas de douleur ;

**L** pour **Long Lasting** les pleurs peuvent durer jusqu'à 5 heures par jour, ou plus ;

**E** pour **Evening** (=le soir) les pleurs se produisent plus dans l'après-midi et le soir.

La stratégie de prévention de ce programme, conçu avec le Centre national américain sur le syndrome du bébé secoué, fournissait aux parents du matériel éducatif sur la façon de réagir face à leur frustration devant un enfant qui pleure. Les pleurs excessifs étant reconnus comme une partie normale du développement de l'enfant. Le 1<sup>er</sup> objectif était donc d'aider les personnes prenant soin de l'enfant à mieux comprendre les pleurs et à adapter leurs gestes, le 2<sup>nd</sup> objectif était de réduire l'incidence du syndrome.

Ceci était développé dans le guide "three action steps". Il expliquait comment répondre aux pleurs afin de les réduire autant que possible et pour éviter les secousses et abus.

Ces mesures étaient:

1. Prendre soin, réconforter, marcher et parler avec l'enfant. Cela encourageait les parents à augmenter le contact avec leur bébé, et à participer aux besoins de leur enfant ;

2. Si les pleurs étaient trop frustrants, il était conseillé de s'éloigner. L'enfant en bas âge pouvait être mis dans un endroit sûr pour que l'aidant puisse prendre quelques minutes pour se calmer et puis revenir plus sereinement s'occuper de l'enfant ;

3. Ne jamais secouer ou blesser un enfant.

Les matériaux du programme étaient :

- un livret en couleur de 10 pages ;
- un DVD comprenant :
  - o une vidéo de 10 minutes sur les pleurs ;
  - o une vidéo de 17 minutes sur l'apaisement et comment faire face aux pleurs ;
- une carte de rappel aux parents.

Le programme se déroulait en 3 temps :

- 1<sup>er</sup> temps : Il consistait en la remise du matériel éducatif aux parents dans les 2 premières semaines de vie du nouveau-né, avant l'augmentation de la quantité des pleurs, par du personnel préalablement formée.
- 2<sup>ème</sup> temps : Le renforcement du message : il consistait en un rappel des principaux messages du programme (ex : un bébé peut pleurer de façon normale jusqu'à 5 heures par jour), dans les 3 premiers mois de vie du nouveau-né,
- 3<sup>ème</sup> temps : La campagne d'éducation publique : elle permettait aux autres membres de la société d'entendre parler, et de comprendre la période des pleurs du nourrisson. C'était une campagne médiatique.

Les professionnels intervenant dans les différentes étapes du programme étaient formés en ligne.

Le programme « PURPLE Crying » avait plusieurs points positifs :

- Il représentait une approche de santé publique pour la prévention primaire de l'abus des enfants.
- Il était basé sur des principes de développement de l'enfant appuyés par la recherche.
- Les matériels ont été testés, et traduits en plusieurs langues.
- Des études prospectives étaient en cours.

De nombreux pays à travers le monde ont adopté le programme de prévention « PURPLE Crying »:

- Les états unis d'Amérique
- Le Canada (sauf l'état de Québec)
- L'Australie<sup>58</sup>
- L'Israël
- Le Japon<sup>11</sup>
- La Corée du sud
- Les Îles Caïmans

#### Evaluation du programme :

Une des études<sup>3</sup> consistait en une enquête de satisfaction et une évaluation des connaissances des mères ayant bénéficié du programme « PURPLE Crying » durant leur séjour en maternité. Les nouvelles mères évaluaient le programme utile, il leur avait permis un enseignement sur les pleurs normaux des nourrissons, sur les dangers de secouer leur enfant et une connaissance des techniques apaisantes et des techniques d'adaptation face à leur propre frustration lorsque le bébé pleurait. Les résultats confirmaient la faisabilité et la nécessité d'une large diffusion du programme.

Plusieurs études avaient pour but de déterminer si les matériaux d'éducation des parents du programme permettaient d'améliorer les connaissances et d'adopter des comportements maternels pertinents vis-à-vis de l'enfant.

La première<sup>4</sup> était une étude randomisée et contrôlée en sortie de maternité. Elle s'est déroulée à Seattle, Washington. Il y avait 1 374 mères de nouveau-nés assignées au hasard à l'intervention « PURPLE » et 1 364 mères au groupe de contrôle. Les résultats principaux ont été récoltés par téléphone, deux mois après l'accouchement, à l'aide de questionnaires sur la connaissance des pleurs et les dangers des secousses volontaires, sur les réponses comportementales face aux pleurs en général et aux pleurs inconsolables, et sur le partage de l'information avec les autres personnes.

Les résultats retrouvaient une meilleure connaissance des pleurs, des dangers des secousses et un partage de l'information plus importants dans le groupe ayant bénéficié du programme d'éducation.

Par contre les réponses comportementales des mères face aux pleurs n'étaient pas significativement différentes entre les deux groupes.

Le matériel a également été testé au Japon.<sup>59</sup>

L'intervention se composait de deux parties : la projection d'un DVD éducatif en prénatal ; et la distribution d'une brochure lors d'une visite postnatale à domicile. Avant le rendez-vous médical des 4 mois du nourrisson, un questionnaire était proposé aux parents. L'intervention a permis l'amélioration des connaissances des parents. Cependant, il n'a pas été observé d'augmentation d'échange d'information avec les autres personnes prenant soin de l'enfant.

En Turquie<sup>60</sup>, les effets du programme « PURPLE Crying » ont été évalués pendant la période d'intensification des pleurs (2 à 4 mois après l'accouchement). Alors que l'intervention avait lieu au plus tard sept jours après l'accouchement, les mères du groupe intervention avaient de meilleures connaissances sur les pleurs et les gestes à adopter que celles du groupe témoin.

Une étude<sup>5</sup> menée à Vancouver, a montré également de meilleures connaissances en comparant des mères ayant participé au programme « PURPLE Crying » lors de visites à domicile d'infirmières de santé publique deux semaines après la naissance de leur enfant, à des mères ayant reçu une information écrite sur la sécurité infantile en générale.

Une étude plus récente avait pour but d'évaluer l'efficacité du programme sur la prévention du traumatisme crânien non accidentel<sup>6</sup>

Au total, 88,29 % des parents de nouveau-nés (n = 405 060) en Caroline du Nord ont reçu l'intervention (entre juin 2009 et septembre 2012)

La 1<sup>ère</sup> analyse a mesuré l'évolution du nombre d'appels à la ligne téléphonique infirmière dédiée aux questionnements sur les pleurs du bébé entre deux périodes : 2005 à 2009 (absence d'intervention pendant 5 ans et 1/2) et 2009 à 2010 (intervention pendant 1 an ½). Suite à la mise en place du programme « PURPLE crying », une réduction des appels a été mise en évidence (20 % pour les enfants de moins de 3 mois et de 12 % pour les enfants de 3 à 12 mois).

La 2<sup>ème</sup> analyse a mesuré l'évolution de l'incidence des TCNA en Caroline du Nord et dans d'autres états voisins n'ayant pas mis en œuvre le programme « PURPLE Crying », avant et après la mise en œuvre du programme (entre la période 2000 /2009 et la période 2009/2011).

Il n'a été trouvé aucune réduction des taux de TCNA au fil du temps en Caroline du Nord par rapport à d'autres Etats.

## → Autres programmes de prévention américains :

En 2011 deux nouvelles études nord-américaines sont parues.

La 1<sup>ère</sup> réalisée<sup>61</sup> auprès de 19 maternités, dans la région État de New York Hudson Valley, où un programme de formation était délivré par des infirmières préalablement formées. Le programme comprenait une information orale courte aux parents avant la sortie de la maternité, un dépliant expliquant le syndrome du bébé secoué et les moyens de prévention, une vidéo de 8 minutes sur le sujet. Les parents devaient signer une déclaration pour accuser réception de la formation et s'engageaient à la partager avec les autres personnes qui allaient prendre soin de l'enfant.

L'incidence des blessures liées aux secousses pendant les 3 ans après le début de la mise en œuvre du programme a été comparée à celle survenue au cours d'une période témoin de 5 ans.

Une réduction de 75 % ( $p=0.03$ ) des cas de syndrome de bébé secoué a été observée (14 cas en 5 ans pendant la période de contrôle contre 2 cas en 3 ans après la mise en place du programme).

L'éducation des parents délivrée à l'hôpital par des infirmières de maternité été associée à une réduction des risques de subir un traumatisme crânien non accidentel au cours de la première année de vie des nouveau-nés.

La seconde étude<sup>7</sup> réalisée auprès de 10 000 parents dans une région du Canada s'est déroulée en 3 phases :

Phase 1 : éducation à l'hôpital en sortie de maternité ;

Phase 2 : visites à domicile de personnel de santé publique ;

Phase 3 : campagne médiatique ;

Les études sur l'évaluation de ce programme ont montré :

- Les infirmières formées pour délivrer le message de prévention ont appris de nouvelles informations sur les pleurs et le syndrome du bébé secoué, avec une augmentation de leurs connaissances mise en évidence par une amélioration de la note obtenue selon un barème d'évaluation avant et après la formation dans 47 % des cas ( $p < 0,001$ ).
- Plus de 10.000 parents ont été éduqués à l'hôpital. Presque tous les parents (93 %) ont évalué le programme utile, citant "quoi faire quand les pleurs deviennent frustrant" comme le message le plus important.
- Seulement 6 % des familles ont nécessité une visite à domicile par une infirmière de santé publique.
- Les quartiers où vivaient le plus de famille avec un nouveau-né, la forte densité de population, et le pourcentage de familles monoparentales se sont révélés être des facteurs priorités pour la sélection des sites de médias.

## **2. Au Canada : Le programme périnatal de prévention du syndrome du bébé secoué (PPPSBS)**

Il se basait d'une part sur la théorie du stress de Lazarus et Folkman (1984) qui associe stress sociétal et stress individuel et d'autre part sur 3 éléments tels que les pleurs, la colère et la méconnaissance du syndrome.

Le programme se déroulait en 3 phases :<sup>8</sup>

- La phase 1 : visait tous les parents au moment de la naissance en milieu hospitalier ou centre de naissance.

Elle a débuté en 2002, et est toujours actuellement en cours.

Les objectifs étaient :

- améliorer les connaissances des parents sur les pleurs, et favoriser le recours à des stratégies d'adaptation de leur geste face à un nourrisson qui pleure ;
- améliorer les connaissances de parents et favoriser le recours à des stratégies d'adaptation face à la gestion de la colère. Un outil « le thermomètre de la colère » permettait de travailler sur les émotions face aux pleurs du nourrisson ;
- améliorer les connaissances des parents sur les dangers de secouer un bébé.

Elle se déroulait par l'intervention éducative d'une infirmière durant le séjour post natal. L'intervention débutait en rappelant aux parents qu'il s'agissait d'une information délivrée à tous. L'infirmière présentait et remettait trois fiches d'information (les pleurs, la colère, et le syndrome du bébé secoué) et invitait les parents à rédiger un plan d'action en vue de faire face aux pleurs incessants de leur enfant s'ils survenaient.

Lors d'une seconde visite, l'infirmière revoyait avec les parents les stratégies, répondait à leurs questions et terminait par les ressources disponibles. L'intervention durait au total entre 5 et 10 min en moyenne.

Les infirmières délivrant cette information recevaient au préalable une formation de trois heures avec une formation théorique (mise à jour des connaissances sur les trois thèmes abordés), et une mise en situation simulée.

- La phase 2 : visait les parents en post natal à des moments précis du développement du bébé

Elle poursuivait et renforçait la phase 1, en insistant sur la gestion de la colère face aux pleurs.

La colère était donc introduite comme une émotion normale dont l'expérience était universelle mais il fallait apprendre à en maîtriser l'expression avant que celle-ci ne dégénère en une forme de violence envers l'enfant <sup>8</sup>.

Un outil a été développé « le thermomètre de la colère » pour analyser ses émotions.

Cette information était délivrée par les infirmières de la périnatalité et petite enfance et par les membres de l'équipe psychosociale après formation.

La phase 2 en services communautaires (service de santé publique canadien, assurant entre autre la promotion de la santé) est implantée à 70 %.

- La phase 3: s'adressait à des populations spécifiques: caractéristiques de vulnérabilité du nourrisson et de l'enfant ou secteur d'intervention ciblée: les urgences et autres groupes spécifiques tel que les services de protection de l'enfance.

Les expérimentations étaient en cours.

Pour chaque phase, le matériel éducatif tant pour les parents et pour les professionnels a été développé spécifiquement pour l'intervention visée (à la naissance, en service communautaire, aux urgences,...)

#### Evaluation du programme :

Une étude a été réalisée pour objectiver l'efficacité de la phase 1 du programme : 263 parents (73,8 % des mères, des pères 26,2 %) ayant reçu l'intervention après la naissance de leur enfant ont été recontactés par téléphone entre la 6<sup>ème</sup> et la 9<sup>ème</sup> semaine de vie de l'enfant sur une période de 1 an (mai 2005-mai 2006) pour répondre à un questionnaire de 10 min, un parent sur 10 devant répondre à un entretien téléphonique de 20 min.

De plus 69 infirmières qui ont délivré cette information ont été interrogées.

La plupart des parents ont trouvé utile l'information et trouvaient important que tous les parents reçoivent ces fiches d'information. La moitié a déclaré que les informations écrites sur les fiches les ont aidés lors de pleurs intenses de leur enfant. 2/3 des parents ont déclarés que le séjour à la maternité leur semblait être le bon moment pour recevoir de l'information.

Les infirmières ont trouvé le programme adéquat, et leur formation leur paraissait satisfaisante. 98 % d'entre elles déclaraient avoir acquis de nouvelles connaissances.

Tous les participants ont indiqué que le programme était très pertinent, en particulier pour les nouveaux parents.

Le programme périnatal de prévention du SBS a atteint ses objectifs :

- augmenter la connaissance des parents à propos des pleurs des nourrissons, de la gestion de la colère, et du SBS ;
- permettre d'élaborer une stratégie en cas de pleurs incessants en aidant les parents à identifier leur possibilité d'adaptation.

En 2016, lors d'un entretien avec Mme Fortin, responsable du programme périnatal de prévention du SBS (PPPSBS), celui-ci était implanté dans 99 % des hôpitaux du Québec. Le ministère de la santé avait intégré ce programme dans la politique de périnatalité du Québec. Un monitoring des interventions était instauré et selon les données actuelles, 94 % des parents recevaient l'enseignement à la naissance et dans environ 85 à 92 % les deux parents étaient présents lors de cet enseignement obligatoire.

## B. Au niveau national :

En France, peu d'études d'envergure ont été réalisées, la plupart ont évalué la connaissance des parents sur le bébé et le SBS.

Mireau dans sa thèse en 2005 cite une étude auprès de 293 femmes, réalisée par les sages-femmes de diverses maternités et coordonnée par l'équipe de Necker enfants malades à Paris en 2003.

39 % des femmes n'avaient jamais entendu parler du SBS. La dangerosité de certains mécanismes était mal appréciée : 89 % estimaient plus grave que le secouement une chute de la table à langer, 36 % une claque au visage, 5 % une fessée. 70 % de jeunes mères ne pouvaient décrire le SBS, 56 % estimaient que la gestion d'un enfant ne présente aucune difficulté. Les facteurs de risque d'une mauvaise réponse sur la conduite à tenir face à un enfant qui pleure étaient : le jeune âge de la mère, la primiparité, le bas niveau d'étude, l'issue de l'immigration et une grossesse pathologique.

Une étude réalisée en 2011, en période post-natale à l'hôpital Saint Maurice dans le département du Val-de-Marne, a évalué la connaissance des parents sur le SBS et sur les pleurs de l'enfant et leur aptitude à s'y adapter ; ainsi que l'impact et la faisabilité d'une information courte de prévention à la naissance. À j2 de vie un questionnaire pré-information était donné aux parents ; puis lors de l'examen systématique de l'enfant par le pédiatre, une information orale, de moins de trois minutes, sur les pleurs du nouveau-né et le SBS leur était délivrée. Enfin à six semaines de vie un nouveau questionnaire était proposé par téléphone. 268 parents ont répondu au questionnaire de pré-information : 27 % des mères et 36 % des pères n'avaient jamais entendu parler du SBS. 189 parents ont répondu au questionnaire post-information : La différence des réponses avant et après l'information était significative pour la plupart des questions. Tous les parents ont trouvé cette information utile et la recommandaient aux nouveaux parents en période néonatale <sup>62</sup>.

En 2011, une étude a été réalisée au CHU de Bordeaux. Son objectif était d'évaluer les connaissances et la demande des parents sur le SBS pour pouvoir mettre en place une prévention adaptée. 500 questionnaires anonymes accompagnés d'une plaquette d'information sur le SBS ont été distribués aux parents se rendant à la maternité dans le cadre d'un suivi de grossesse, entre septembre et novembre 2001. 339 réponses ont été analysées, (80 % par des femmes). 71 % avaient déjà entendu parler de ce syndrome, 72 % n'avaient pas ou peu de notions sur les conséquences. 27 % imaginaient pouvoir secouer leur bébé en cas de pleurs. La plupart préféraient être informés pendant la grossesse, et plutôt par le pédiatre. Pour 80 %, la plaquette correspondrait au meilleur support d'information<sup>63</sup>.

Depuis une plaquette d'information destinée aux jeunes parents est distribuée dans les maternités girondines<sup>64</sup>

### **III. Connaissance par les professionnels de santé du syndrome du bébé secoué en France**

En 2013 lors du colloque « SBS : quelles préventions possibles ? »<sup>65</sup>, un exposé a été présenté sur la connaissance des professionnels de la santé et de l'enfance sur le syndrome du bébé secoué.

293 professionnels en contact fréquent avec des enfants (accueil petite enfance, protection de l'enfance, médecins, magistrats, enseignants) ont répondu à un questionnaire.

Le SBS restait partiellement méconnu par les professionnels de l'enfance et de la santé, surtout quant à la spécificité du secouement et les effets sur l'enfant.

En effet, parmi les professionnels de santé:

- 45 % pensaient qu'il existait un risque de syndrome du bébé secoué en jouant, et 50% ne savaient pas si c'était un acte à risque ;
- 50 % pensaient que c'était aussi grave qu'une chute de la table à langer ;
- 42 % pensaient que ce n'était pas un geste constamment violent ;
- 55 % ne savaient pas si la majorité des enfants victimes de ce syndrome gardaient des conséquences dommageables pour leur santé ;
- Seulement 30 % avaient connaissance de recommandations destinées aux professionnels portant sur le diagnostic de secouement.

Cependant, il était perçu très majoritairement comme un acte grave, un acte de maltraitance qui impliquait la saisine de la justice.

Il a été noté le peu de réticence à remplir le questionnaire, voire un intérêt pour le sujet, et surtout des besoins d'information et de formation exprimés en marge des questionnaires.

Les travaux effectués dans le cadre de l'audition publique remis en 2011 étaient peu connus par les professionnels.

En 2015, une thèse de médecine générale a été publiée sur la connaissance du SBS par les médecins généralistes de Haute Garonne et d'Aveyron.<sup>66</sup>

La conclusion était que ces médecins avaient des connaissances générales incomplètes sur le SBS, qu'ils ne maîtrisaient pas ses facteurs de risques, et les modalités de son diagnostic.

Ils pratiquaient très peu sa prévention (18 %). 25 % des médecins généralistes trouvaient difficile d'aborder un sujet grave devant un bébé en bonne santé, 22 % avaient un manque de connaissance pour aborder le sujet, et 10 % ne savaient pas comment aborder le sujet.

La plupart des médecins (67.5 %) étaient en demande de formation (participation à des soirées dans le cadre de Formation Médicale Continue, ou de Développement Professionnel Continu).

En 2012, un mémoire de fin d'étude de sage-femme a évalué les connaissances des sages-femmes sur le SBS en Auvergne<sup>67</sup>.

37.7 % des sages-femmes définissaient de façon adéquate le SBS. Le secouement par un adulte était cité par toutes les sages-femmes comme étant à l'origine du syndrome. De mauvais mécanismes causaux étaient cités dans 61 % des cas : secouement par un enfant, jeu, réanimation, chute. La gravité du secouement était très largement sous-estimée, seulement 23 % des sages-femmes estimaient de manière correcte le taux de mortalité après un secouement. Concernant l'agresseur, 41 % des sages-femmes hospitalières et 60 % des sages-femmes libérales mentionnaient le père comme le principal auteur.

72 % des sages-femmes libérales et 86 % des sages-femmes de PMI effectuaient la prévention du syndrome contre seulement 45 % des sages-femmes hospitalières.

98.8 % des professionnelles interrogées pensaient que la prévention du syndrome devait être systématique auprès des parents.

63 % rencontraient des difficultés à aborder les besoins d'un nourrisson, les pleurs du nouveau-né, la cascade émotionnelle des parents devant les pleurs, les dangers du secouement.

Pour 46.9 % d'entre elles, les freins à la prévention étaient un manque de connaissances, 10.4 % considéraient qu'elles étaient peu sensibilisées au sujet et 9,4 % estimaient que le sujet était tabou avec les parents.

93.8 % des sages-femmes étaient en demande d'un support d'information pour faciliter la communication avec les parents. Le support privilégié était le dépliant.

Au total, les différentes études françaises allaient dans le sens d'un manque de formation des professionnels de santé.

## 2<sup>ème</sup> partie : Le programme de prévention

### MATERIEL ET METHODE :

#### I. Description de la population cible

La formation avait pour objectif d'améliorer les connaissances sur les pleurs du nourrisson, le SBS, et le savoir-être et savoir-faire des professionnels de santé lors d'une démarche d'éducation pour la santé en contact avec des parents de nouveaux nés.

Le choix des moments d'action de prévention a permis de cibler les professionnels de santé à former.

Etat des lieux de la prévention du syndrome du bébé secoué dans le département des Pyrénées atlantiques en 2015 :

Le message de prévention sur le SBS n'était pas délivré de façon systématique.

Toutefois des messages de prévention généraux étaient délivrés:

- Lors des cours de préparations à l'accouchement. (C'était à ce moment-là que les pleurs du nourrisson et le syndrome du bébé secoué étaient le plus souvent abordés mais pas de façon systématique) ;
- Lors des réunions d'information pour les futurs parents organisées par la CPAM co animées par des sages-femmes libérales ;
- Durant le séjour en maternité : de très nombreux messages de prévention étaient donnés aux nouveaux parents par les auxiliaires de puériculture (prévention de la mort subite, vaccination du bébé, vaccination des parents contre la coqueluche, prévention de la bronchiolite, préparation des biberons, conservation du lait maternel.....) ;
- Lors de la visite du pédiatre de sortie de maternité ;
- Lors du suivi post natal précoce par le réseau PRADO ;
- Lors du suivi post natal par les sages-femmes (libérales ou du service d'Hospitalisation à Domicile)/ ou les puéricultrices de PMI ;
- Lors de la consultation chez le médecin traitant ou le pédiatre pour la visite du 1<sup>er</sup> mois ;
- Lors d'une consultation des nouveaux parents chez le médecin traitant pour une toute autre raison.

Ainsi, ont été récupérés auprès des conseils de l'ordre des médecins, et des sages-femmes le nombre de praticiens installés dans la région :

- Médecins généralistes : 750 installés ;
- Sages-Femmes : 232 (156 salariées, 62 libérales et 14 sans poste fixe) ;
- Pédiatres (libéraux et salariés) : 43 ;

A cela se rajoutait les puéricultrices (salariées des cliniques, hôpitaux et service de PMI), les auxiliaires de puériculture (salariées des hôpitaux et cliniques), les psychomotriciennes hospitalières et de PMI, les personnels des CAMSP (pédopsychiatres, psychomotriciennes, psychologues), ainsi que les médecins généralistes remplaçants exerçants dans le département.

Au total la quantité de professionnels médicaux et paramédicaux à former était importante. Ces professionnels ne travaillaient pas dans les mêmes institutions, n'avaient pas de temps commun de formation. Il fallait donc faire plusieurs séances de formation pour former tous ces professionnels.

## II. Définition de la prévention et de l'éducation pour la santé

Pour débiter, nous allons nous intéresser aux définitions autour de la prévention et de l'éducation pour la santé afin de déterminer dans quel domaine se situe cette formation.

### A. Prévention

L'Organisation Mondiale de la Santé a définie, en 1948, la prévention comme l'«Ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps.».

Elle consiste à limiter le risque.

Elle peut être classée en différentes catégories :

- **La prévention primaire** : est l'ensemble des actes visant à diminuer l'incidence d'une maladie dans une population et à réduire, autant que faire se peut les risques d'apparition de nouveaux cas. Sont par conséquent pris en compte à ce stade de la

prévention les conduites individuelles à risque, comme les risques en terme environnementaux ou sociétaux.

- **La prévention secondaire** : est de diminuer la prévalence d'une maladie dans une population. Ce stade recouvre les actes destinés à agir au tout début de l'apparition du trouble ou de la pathologie afin de s'opposer à son évolution ou encore pour faire disparaître les facteurs de risque.
- **La prévention tertiaire** : qui intervient à un stade où il importe de diminuer la prévalence des incapacités chroniques ou des récidives dans une population et de réduire les complications, invalidités ou rechutes consécutives à la maladie.

En 1982, RS. Gordon établit une classification de la prévention en 3 parties, non plus fondée sur le stade de la maladie, mais sur la population cible des actions de prévention mises en œuvre<sup>68</sup>.

- La **prévention universelle** est destinée à l'ensemble de la population, quel que soit son état de santé. Elle inclut le champ de l'éducation pour la santé qui insiste notamment sur les grandes règles d'hygiène ;
- La **prévention sélective** s'exerce en direction de sous-groupe de population spécifique : automobilistes, travailleurs en bâtiment, jeunes femmes etc. La promotion de l'activité physique et la contraception constituent des exemples d'actions de prévention sélective ;
- La **prévention ciblée** est non seulement fonction de sous-groupes de la population mais aussi et surtout fonction de l'existence de facteurs de risque spécifiques à cette partie bien identifiée de la population (glycosurie chez les femmes enceintes)...

## B. Education pour la santé

L'éducation est centrée sur le patient ou plus précisément sur la relation entre le professionnel et le patient.

Sandrin-Berthon<sup>69</sup> la définit comme «un acte d'accompagnement qui repose sur une alliance entre le patient et le professionnel qui devra faire preuve d'empathie et utiliser des techniques d'entretien qui favorisent le dialogue. Son objectif n'est pas que le patient suive aveuglément les conseils du professionnel mais qu'il fasse son propre choix, en connaissance de cause, et qu'il soit accompagné dans ce choix par le professionnel»<sup>69</sup>.

L'OMS dans son manuel d'éducation pour la santé dans l'optique des soins de santé primaire donne une définition<sup>70</sup> : c'«est la composante des soins de santé qui vise à encourager l'adoption de comportements favorables à la santé. [...] Par l'éducation pour la santé, on aide les gens à élucider leur propre comportement et à voir comment ce comportement influence leur état de santé. On les encourage à faire leurs propres choix pour une vie plus saine. On ne les force pas à changer. [...] L'éducation pour la santé ne remplit pleinement sa fonction que si elle encourage les gens à participer et à choisir eux-mêmes. Ainsi, ce n'est pas faire de l'éducation pour la santé que dire simplement d'adopter un comportement favorable à la santé. [...]L'éducation pour la santé n'est pas synonyme d'information pour la santé. Une bonne information est certes un aspect fondamental de l'éducation pour la santé mais celle-ci doit aussi s'attaquer aux autres facteurs qui infléchissent le comportement vis-à-vis de la santé [...] De même, en éducation pour la santé, il ne s'agit pas de reprocher aux gens de ne pas se comporter d'une manière qui favorise leur santé. Bien souvent, ce n'est pas leur faute s'ils ont un comportement pathogène. L'éducation pour la santé consiste à travailler avec les familles, les communautés voire les autorités régionales et nationales pour veiller à ce que les ressources et les soutiens nécessaires soient disponibles pour aider chacun à mener une vie saine».

Ainsi l'éducation pour la santé ne se résume pas à une information pour la santé ou à un conseil pour la santé.

L'information<sup>71</sup> étant centrée sur les contenus scientifiques, les données actuelles de la science. Elle va d'un émetteur à un récepteur.

Le conseil<sup>71</sup> étant porté par le professionnel, qui dit ce qu'il pense être bon pour le patient.

L'éducation pour la santé cherche à donner aux individus à la fois les savoirs, les savoir-être et les savoir-faire nécessaires pour pouvoir, s'ils le désirent, changer de comportements ou renforcer des comportements favorables à leur santé et à celle de la communauté.

Nous nous situons ici dans une démarche d'éducation pour la santé.

L'objectif principal est d'augmenter les connaissances et les compétences parentales vis-à-vis de leur nourrisson afin qu'ils puissent adopter les comportements les plus favorables pour le développement de leur enfant.

L'objectif secondaire est, en passant par une amélioration des compétences parentales, la prévention du syndrome du bébé secoué.

### III. Comment délivrer un message de prévention de façon optimale :

#### A. L'éducation pour la santé

##### 1. Les valeurs de l'éducation pour la santé

a) La considération de la personne: RESPECT et DIGNITE

Chaque personne est l'experte de soi-même. Personne ne la connaît mieux qu'elle-même.

b) L'acceptation de la personne : TOLERANCE et NON JUGEMENT

Le non jugement consiste à accepter sans réserve ce que la personne apporte.

Selon Carl Rogers, psychologue humaniste qui a travaillé sur l'approche centrée sur la personne, le non-jugement est composé de 4 aspects :<sup>72</sup>

- *Valeur inconditionnelle*

Le non jugement comprend un regard positif inconditionnel. Pour C.Rogers c'est « l'acceptation de l'autre comme personne individualisée, le respect de sa valeur dans son propre droit. C'est un postulat essentiel-la croyance que l'autre est d'une certaine façon fondamentalement digne de confiance »<sup>72</sup>

Il affirme que si les conditions spécifiques sont réunies, les gens peuvent naturellement changer dans une direction positive.

- *Empathie approfondie*

C'est un effort conscient et actif pour comprendre le point de vue interne de l'autre, pour voir le monde à travers ses yeux.

Ceci est différent de la sympathie qui est une forme de pitié, du partage de sentiment ou d'identification : « j'ai été à votre place, je sais ce que vous ressentez. Je vais vous dire ce que j'ai fait.»

L'empathie est la capacité de comprendre le cadre de référence de l'autre et la conviction que cela vaut l'effort pour y parvenir.

- *Soutien de l'autonomie*

Il faut valoriser et respecter l'autonomie de chacun, son droit irrévocable et sa capacité à se diriger lui-même.

Le contraire de l'attitude de soutien de l'autonomie est le désir d'amener l'autre à faire de le contraindre, de le contrôler.

- *Valorisation*

Elle consiste à rechercher et à reconnaître les capacités et les efforts de la personne.

c) L'AUTODETERMINATION: chacun porte en lui une capacité de développement

Chaque personne est considérée comme « un puit profond de sagesse et d'expérience dans lequel l'intervenant peut puiser. Presque tout ce qui est nécessaire est déjà là, il suffit de savoir le rendre explicite, de l'évoquer. »

Il faut donc être intéressé à comprendre le point de vue et la sagesse du patient.

d) La RESPONSABILITE et la PARTICIPATION : pas de substitution, ni d'imposition contraignante

On se situe dans une relation de partenariat avec le parent, dans une relation de collaboration entre deux experts, un expert de sa propre vie, l'autre expert du sujet théorique.

Il n'est pas possible de combattre la liberté de choix des personnes quant à leurs comportements. «Elles prennent leurs décisions sur ce qu'elles font ou non, et il ne saurait y avoir d'objectif de changement sans que la personne ne l'ait adopté.»<sup>72</sup>.

Il n'est pas nécessaire d'apporter toutes les bonnes idées. Il est bien possible que nous n'ayons pas les meilleures.

## **2. La démarche éducative<sup>71</sup>**

La démarche d'éducation pour la santé ne consiste pas seulement à informer ou communiquer sur les risques. Il est reconnu que ces pratiques ne suffisent pas à modifier les attitudes et les comportements du public.

Avant de travailler sur des conduites à risques, l'éducation pour la santé a pour objectif d'identifier quels en sont les déterminants et quelles sont les conduites à risques qui pourraient se substituer à celle qu'on aura souhaité prévenir.

Dans le cadre de la démarche éducative il est conseillé de :

– Prendre en compte les connaissances (scientifiques ou profanes) et les représentations de la personne que l'on accompagne, afin de ne pas s'inscrire en opposition avec son savoir et ainsi que l'information délivrée soit mieux entendue, comprise et acceptée ;

– Construire des solutions avec elle plutôt que de répéter fréquemment des messages de prévention qui ne sauraient faire écho au vécu des populations.

Cette attitude de la part du professionnel signifie prendre le temps de la réflexion et de l'action, le tout bien sûr sans garantie de retour sur investissement.

### **3. Les intentions éducatives**

- S'interroger sur ses propres représentations
- Suis-je à l'aise avec ces questions ?
- Est-ce que je cherche le bien de l'autre ?
- Jusqu'où je peux aller avec l'autre ?

L'attitude réflexive à adopter par le porteur de projet est indispensable dans une approche d'éducation pour la santé. Le fait de s'interroger pour prendre conscience de ses propres grilles de lecture, de son propre cadre de référence permet de cerner le chemin que le patient devra lui-même accomplir.<sup>73</sup>

- Aider le public à se construire une opinion,
- Lui permettre de découvrir ce qui influence ses comportements (habitudes familiales, culturelles, publicité, envie de faire comme les autres...),
- L'aider à développer ses capacités d'expression, d'écoute, de réflexion et d'analyse, pour qu'il puisse faire des choix éclairés.

#### **B. Développer le savoir des professionnels de santé**

Pour pouvoir s'impliquer dans une démarche d'éducation pour la santé, le professionnel de santé doit acquérir du savoir pour être à l'aise avec le sujet théorique. Sans cette connaissance du sujet il ne pourra pas s'impliquer dans une démarche d'éducation pour la santé.

#### **Les théories de l'apprentissage**<sup>74,75</sup>

Au fil du temps, de nombreuses théories de l'apprentissage ont été conçues.

La plupart de ces théories sont centrées soit sur les connaissances, soit sur l'individu (l'apprenant), soit sur le contexte d'apprentissage (la société).

En étudiant ces différentes théories, deux m'ont paru tout à fait adaptés pour la création de cette formation.

Je choisis donc ici de développer que ces deux théories :

## **1. La taxonomie de Bloom<sup>76</sup>**

Cette théorie est centrée sur les connaissances (approche didactique)

Elle se classe parmi les théories behavioristes ou théories de l'apprentissage programmé<sup>74</sup> :

Ces théories prolongent les études des réflexes conditionnés de type stimulus-réponse. Elles misent sur les idées de "conditionnement" et de "renforcement". Dans les théories de l'apprentissage, le renforcement consiste pour l'élève dans le fait de savoir qu'il a donné la bonne réponse. Cependant, pour que le renforcement soit efficace, il faut que ce dernier porte sur une petite quantité d'informations. Les théories "behavioristes" conduisent alors à décomposer la matière à enseigner en unités élémentaires de connaissance, chacune faisant l'objet d'un exercice particulier.

L'hypothèse de ces théories de l'apprentissage programmé est qu'apprendre correspond à répondre à un stimulus, donc par extension, enseigner consiste à créer des situations entraînant des réponses adaptées et un comportement souhaité qui deviennent les objectifs à atteindre. Ces situations sont élaborées selon les présupposés suivants :

- la répétition, qui renforce la réponse ;
- la motivation par la récompense ;
- le principe de contiguïté (si un élément est associé à un autre qui a été soumis à un apprentissage, les deux seront retenus) ;
- le fractionnement de l'activité en buts, sous buts, objectif principal et sous objectifs.

Dans la pédagogie par objectifs dans laquelle s'inscrit la taxonomie de Bloom, toute pédagogie doit reposer sur une définition précise des objectifs, les expliciter, les faire partager par la personne en situation d'apprentissage et les décomposer en séquences simples pour avoir un plan exhaustif d'acquisition, ce qui permettra de les contrôler pour évaluer l'efficacité du dispositif.

L'évaluation prend place dans le processus d'apprentissage et ne concerne pas seulement l'élève mais également son processus d'enseignement.

Les limites de cette théorie:

- Il ne faudrait pas réduire l'apprentissage à l'acquisition d'un comportement utile ;
- On ne s'intéresse pas à l'activité intellectuelle du sujet dans le modèle stimulus/réponse: la personne doit fournir la réponse attendue à la stimulation, l'objet de l'attention est cette réponse, pas le processus qui y a abouti ;
- Afin d'élaborer des objectifs clairs, elle nécessite une hiérarchisation de ces derniers et «découpe» les apprentissages. Le risque de morcellement des savoirs peut

conduire à une flagrante perte de sens. Reconstruire a posteriori un ensemble de connaissances à partir d'informations fragmentées et acquises consécutivement, peut s'avérer difficile. Seul le concepteur du programme d'apprentissage détient l'ensemble des informations et est en mesure de les replacer dans une perspective globale.

Pour les formations, on parle d'objectifs pédagogiques afin de désigner les étapes intermédiaires permettant d'atteindre l'objectif général désigné comme l'objectif de formation. L'objectif de formation est le point d'aboutissement d'une action visant au développement de compétences. Il désigne ce que l'apprenant sera capable de faire, à l'issue de la formation.<sup>76</sup>

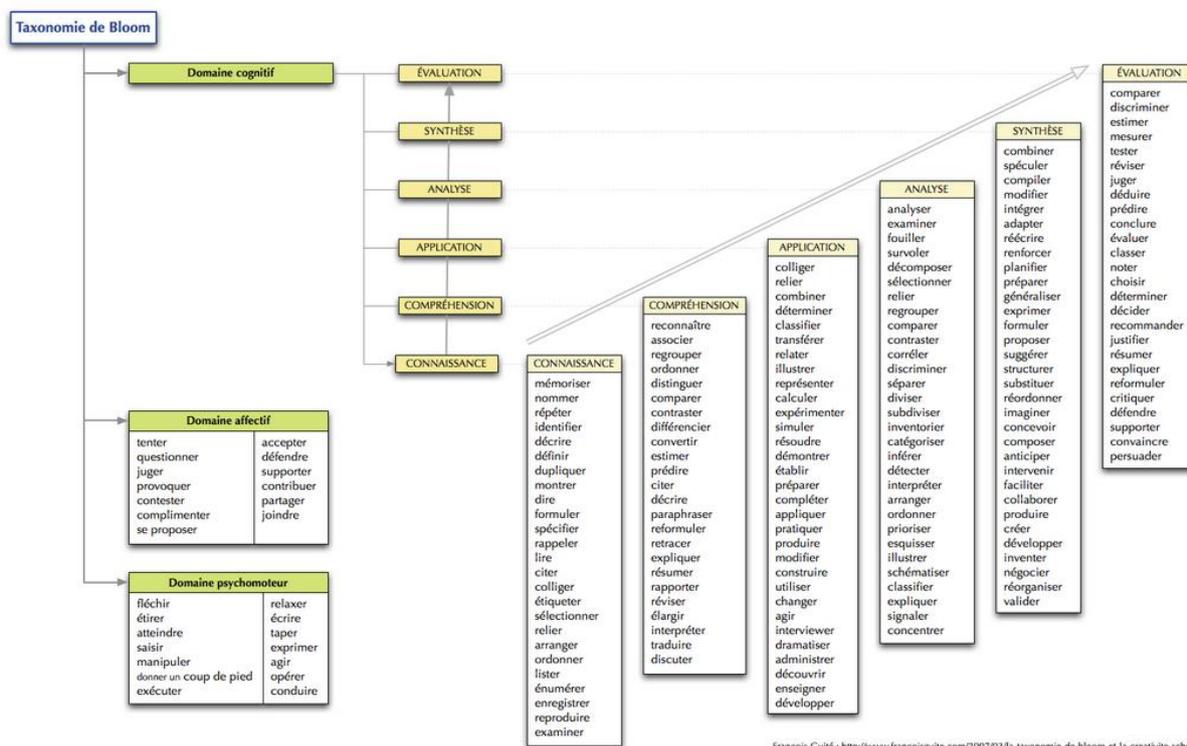
Ici l'objectif de formation est donc que le professionnel de santé soit capable de réaliser de l'éducation pour la santé auprès de parents de nourrisson, concernant les pleurs du nourrisson, et le syndrome du bébé secoué.

L'objectif pédagogique vise une capacité, une attitude, un savoir relatif à un objet déterminé au terme d'une action limitée dans le temps. Ils sont appelés également objectifs opérationnels pour des séquences d'apprentissage.

Cette classification se présente en deux niveaux, d'abord par domaine d'objectifs ensuite par niveaux d'objectifs.

Ainsi, on peut déterminer trois domaines d'objectifs en formation :

- les objectifs du **domaine cognitif** : Les connaissances et leur utilisation. Les objectifs cognitifs sont centrés sur l'acquisition de savoirs formels ;
- les objectifs du **domaine psychomoteur** : La pratique de l'individu, ses gestes. Les objectifs psychomoteurs visent le développement de savoirs pratiques ;
- les objectifs du **domaine affectif** : Les manifestations des attitudes, intérêts et systèmes de valeurs d'un individu, dans son environnement. Les objectifs du domaine affectif visent le développement d'aptitudes personnelles.



Ainsi pour notre formation :

- les objectifs du domaine cognitif sont :
  - Définir le syndrome du bébé secoué ;
  - Mémoriser les facteurs de risque, et les principaux auteurs ;
  - Décrire le mécanisme causal ;
  - Nommer les différentes séquelles possibles ;
  - Identifier le facteur déclenchant : les pleurs ;

Il est à noter que ces objectifs sont les mêmes pour la formation des professionnels et celle des parents par les professionnels. Il est important que le professionnel maîtrise ces différents points pour pouvoir les expliquer, et se positionner plus tard en tant que formateur des parents de nourrisson lorsqu'il devra discuter avec eux de ce sujet.

- les objectifs du domaine psychomoteur sont :
  - Questionner les parents sur leurs représentations des pleurs et du syndrome du bébé secoué ;
  - Partager avec les parents les connaissances sur les pleurs et le syndrome du bébé secoué ;
  - Provoquer une réflexion sur les stratégies possible pour chaque parent en cas de pleurs incessant du nouveau-né ;
  - Exprimer de l'empathie ;
- les objectifs du domaine affectif sont :
  - Manipuler les questions ouvertes et l'écoute active ;
  - Développer ses compétences pour reconnaître l'émotion de l'autre et lui exprimer ;

- Prendre conscience de son attitude face au patient ;

L'enjeu de la classification et de la hiérarchisation des objectifs en formation est de pouvoir rationaliser et de clarifier les intentions pédagogiques. L'observation et l'évaluation de l'apprentissage de l'individu sont également nettement facilitées.

## 2. Le modèle allostérique de l'apprentissage<sup>74,77</sup>

Cette théorie centrée à la fois sur les connaissances, l'individu et le contexte d'apprentissage

Le but n'est pas de transmettre un savoir de façon magistrale. La finalité est de faire évoluer les représentations des apprenants dans le sens d'une intégration des données à leurs systèmes de pensée. Le postulat de départ n'est pas qu'il suffit que l'éducateur énonce un savoir pour que l'apprenant l'intègre.

Le terme « allostérique » est repris du vocabulaire de la biologie où il désigne certaines protéines qui modifient complètement leur structure sous l'action d'un facteur extérieur ; elles sont alors efficaces pour la fonction qu'elles ont à remplir.

C'est A Giordan, Professeur à l'Université de Genève et Directeur du Laboratoire de Didactique et Epistémologie des Sciences, qui est à l'origine de cette théorie.

Il développe sa théorie sur l'hypothèse que pour tenter de comprendre, l'élève ne part pas de rien, il possède ses propres outils : les conceptions (ou représentations). Ces dernières forment le modèle explicatif de l'élève, sa grille de lecture de la réalité, du monde. Elles interviennent dans l'identification de la situation, dans la sélection des informations pertinentes, dans leur traitement et dans la production de sens.

La représentation (ou conception) initiale, quelle qu'elle soit, n'est pas à considérer comme une faute : elle est la base sur laquelle le savoir se construit. C'est l'expression des représentations du sujet à partir d'un problème clairement énoncé, la prise de conscience de l'existence d'autres façons de comprendre le réel et l'apport de savoirs validés, qui permettront à l'élève d'entrer dans une démarche d'apprentissage. Pour autant, l'élève n'abandonnera pas forcément ses anciennes conceptions. Ce changement n'est possible que si l'élève sait que ce nouveau savoir lui apporte un « plus », utilisable sur le plan de l'explication, de la prévision ou de l'action.

Dans notre cas, il est donc indispensable de partir des représentations des apprenants pour développer notre formation et éveiller leur curiosité et ainsi leur donner envie d'apprendre.

Notre rôle de formateur est important, car nous organisons le dispositif pédagogique et agissons sur le contexte et sur l'environnement de l'apprentissage. Enfin, nous devons mettre en place un accompagnement de l'apprenant au cours de ce processus souvent déstabilisant.

### Les obstacles à l'apprentissage :

A. Giordan décrit les principaux obstacles à l'apprentissage :

- l'élève manque d'information ;
- l'élève n'a pas envie de changer de conception : le problème abordé ne le concerne pas ; les questions posées par l'enseignant ne sont pas celles qu'il se pose ;
- l'élève ne se pose pas de question car il croit déjà savoir : il pense avoir une explication ou il possède des mots qui lui donnent l'impression de connaître ; il possède un savoir qu'il a déjà expérimenté avec succès dans d'autres circonstances et il s'en satisfait ;
- L'élève ne possède pas les outils nécessaires pour comprendre et intégrer les nouvelles données (opérations mentales, stratégies à utiliser, ...) ;
- L'élève possède des conceptions qui l'empêchent de percevoir la réalité du phénomène ou d'intégrer une nouvelle information qui est en contradiction avec celles qu'il possède.

### Les conditions pour dépasser les obstacles

Plusieurs paramètres doivent être réunis :

- l'élève doit être conscient de ses conceptions, ce qui n'est pas évident puisqu'elles constituent sa grille de lecture du monde ;
- l'élève doit être confronté à une série de faits convergents et redondants qui déstabilisent le réseau conceptuel existant ;
- l'élève doit relier différemment les informations engrangées ;

Les nouvelles notions sont :

- différenciées et délimitées dans leur champ d'application au cours de l'apprentissage ;
  - consolidées par une mobilisation du savoir dans d'autres situations où elles peuvent être appliquées ;
- l'élève doit exercer un contrôle réfléchi sur son activité d'étude et sur les processus qui régissent cette activité, c'est-à-dire : il réorganise l'information ; il concilie l'ensemble des paramètres précédents pour constituer un nouveau savoir ; il repère les ressemblances et les différences entre les anciennes et les nouvelles connaissances pour résoudre ainsi les contradictions ;
  - l'élève doit être concerné et interpellé dans sa manière de penser.

### Comment peut-on faire face aux conceptions des élèves ?<sup>78</sup>

A.Giordan préconise de "faire avec pour aller contre", c'est à dire de transformer les conceptions en interférant avec elles. Un savoir neuf ne détruit pas le modèle préexistant, mais le plus souvent, l'oblige à s'adapter afin que la nouvelle structure puisse intégrer la connaissance supplémentaire.

Il est donc important pour l'enseignant de prendre connaissance des conceptions de ses élèves ce qui lui donnera la possibilité d'accroître son efficacité didactique en lui permettant :

- d'adapter les finalités et le projet éducatif ;
- de définir des objectifs adéquats ;
- d'éviter de tenir un discours complètement déphasé par rapport à la réalité des élèves, puisqu'il connaît les domaines que l'élève maîtrise et les moyens qu'il a à sa disposition ;
- de se modérer quant à la quantité de matière qu'il se propose de faire acquérir aux élèves ;
- de déterminer dans une certaine mesure le choix des processus didactiques ;
- d'adapter le rythme du cours.

Un apprentissage réussi est un changement de conception. Mais, les conceptions ne sont pas transformées s'il n'y a pas un travail pédagogique directement sur elles. La simple expression des conceptions des élèves n'est qu'un point de départ pour les activités d'enseignement.

#### L'environnement didactique :

Pour Giordan, l'environnement didactique introduit la (ou les) dissonance(s) qui perturbe(nt) le réseau conceptuel de l'élève en le confrontant à des éléments significatifs (motivation de l'élève).

Pour qu'il y ait restructuration des conceptions, plusieurs confrontations sont nécessaires.

Elles peuvent être de différents types :

- élève - élève : il s'agit ici de confronter les conceptions des différents élèves (débat, travaux de groupe, ...) ;
- élève - réalité : les idées des élèves sont confrontées à la réalité qu'ils côtoient (enquêtes, observations, expérimentations, ...) ;
- élève - informations : la confrontation est faite dans ce cas avec certains modèles scientifiques (via les enseignants, des livres, des vidéogrammes, ...).

L'intérêt de ces confrontations est multiple :

- elles créent un conflit ;
- elles permettent de prendre du recul ;
- elles permettent de restructurer et réaménager le savoir initial.

Au cours de ces confrontations, l'élève prend conscience de la pauvreté ou de l'inadéquation de ses conceptions. De plus, ces confrontations apportent de nouvelles données.

Durant les débats, l'enseignant :

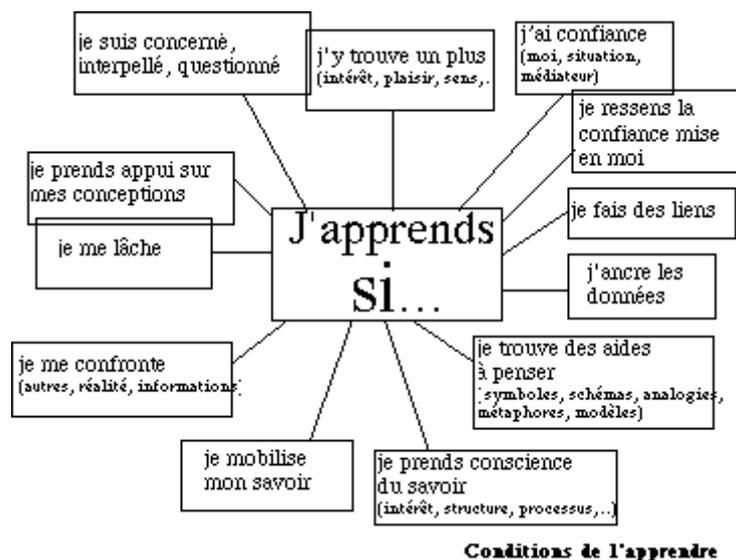
- favorise la discussion et l'écoute ;
- conduit les élèves à expliciter ce qu'ils disent ;
- met en évidence les divergences qui apparaissent ;

- prend part à ces confrontations et les alimente en apportant des opinions contraires à ce qui a été dit et en proposant des situations en contradiction avec les schémas de pensée proposés.

Durant cette phase, les élèves expriment et développent leurs idées, argumentent et imaginent des expériences pour vérifier les différentes hypothèses émises.

Cette activité stimule la curiosité, renforce la confiance en soi et développe la communication. C'est une phase indispensable pour combattre certaines inhibitions.

Pour résumer, Apprendre c'est :<sup>77</sup>



Le modèle « allostérique » met en avant l'importance de l'échange entre les apprenants pour développer leur envie d'apprendre, pour modifier leurs représentations.

Il est donc extrêmement important de prévoir dans notre formation des temps d'échange.

Ces deux théories de l'apprentissage me semblent dans le cas de notre formation tout à fait complémentaires.

En effet notre formation est une formation courte, il va falloir qu'en un temps réduit, les apprenants intègrent une quantité importante d'information. La taxonomie de bloom me semble facilitante de ce point de vu là. En effet si chaque personne responsable de la formation a des objectifs de formation claires à atteindre et a bien conscience de ces objectifs sont discours sera bien axé sur ces points. De plus le fait de définir ces objectifs permettra d'avoir une formation semblable quel que soit la personne responsable de la formation.

Il est important d'y associer la théorie allostérique d'A.Giordan car il me semble indispensable de partir des représentations des apprenants pour développer notre

formation. Il est donc indispensable de maintenir des temps d'échange entre les participants et le formateur, et entre les participants entre-eux durant la formation.

## C. Développer le savoir-être :

### 1. **Les compétences relationnelles du professionnel de santé**

#### a. Savoir initier une relation

Les premières impressions sont importantes. Les personnes décident très rapidement à quel point ils apprécient et font confiance à l'intervenant (et s'ils prévoient de revenir).

« L'évaluation par le patient de la qualité de leur relation de travail avec un professionnel de santé tend à prédire la poursuite des soins et le devenir, alors que parfois celle du professionnel ne le prédit pas. »<sup>72</sup>.

Un des éléments essentiels est la présentation : nous devons nous présenter aux patients, il doit savoir à qui il a à faire. C'est la base de toute relation. La présentation sera plus ou moins formelle selon le contexte (le médecin traitant sera bien connu par les parents, tandis que le personnel de la maternité par exemple devra veiller à bien se présenter).

Il existe des facteurs extérieurs qui peuvent faciliter ou diminuer l'engagement dans la relation :

- Le système de soin dans lequel le patient se trouve : hôpital, service de PMI, cabinet de consultation, domicile ;
- L'état émotionnel du patient, sa situation, son état d'esprit au moment de la consultation ;
- L'état émotionnel du praticien, sa disponibilité.

#### b. La communication

A première vue, les modalités de communication paraissent simples et naturelles. En réalité, ce sont des stratégies complexes, qui nécessitent pratique et entraînement pour devenir opérationnelles.

Une communication efficace et un entretien de qualité ne sont pas le fruit du hasard. Le talent ne suffit pas. Le professionnel de santé doit connaître quelles sont les aptitudes et les

méthodes qui lui permettent de mieux comprendre son patient et d'en être mieux compris. Chacun des deux partenaires doit pouvoir comprendre l'autre et se sentir à son tour compris<sup>79</sup>.

L'objectif de la communication est que les gens entendent, voient et comprennent le message (idée ou impression) qu'on leur communique. Il est donc important d'énoncer, d'écrire ou présenter le message de façon à la fois claire et simple.

Il faut commencer par utiliser des mots que les gens vont comprendre. Il faut également utiliser aussi peu de mots que possible. Un long discours ennue : les gens ne saisisent pas le message ou l'oublieront<sup>70</sup>.

Pour une communication efficace il y a deux aspects à ne pas négliger : le contenu (l'information à délivrer) et la relation d'aide.

#### c. La relation d'aide

Elle comprend deux dimensions :

- La dimension humaine : une rencontre de personne à personne

Différentes études montrent que les patients souhaitent une relation humaine avec les professionnels de santé. Ils souhaitent qu'ils se montrent engagés auprès d'eux, chaleureux, intéressés à leurs problèmes personnels. Les patients qui se sentent compris se montrent plus satisfaits et plus à l'aise, ce qui influe positivement sur l'éducation à la santé.

- Le partenariat

Le professionnel de santé est le partenaire du patient pour l'aider à trouver des solutions vis-à-vis des pleurs du nourrisson, des stratégies de gestions des pleurs

#### d. Les aptitudes relationnelles du professionnel de santé

- *Le respect* :<sup>79</sup>

Il est nécessaire de prendre en compte la personne en face comme un sujet qui pense, aime, souffre, cherche du réconfort à ses peines.

Traiter le patient avec respect signifie :

- Ne pas juger la personne ;
- Evaluer le comportement ;

- Prendre en considération : les symptômes, les émotions, les représentations, les valeurs personnelles du patient ;
- Reconnaître explicitement les efforts dont il fait preuve pour aborder son problème.

- *La sincérité* :<sup>79</sup>

C'est l'attitude éthique qui rend possible une relation de confiance. Elle permet de répondre au devoir de bienfaisance.

Le professionnel est sincère lorsque :

- il transmet les informations au plus près de sa conscience,
- il reconnaît les limites de son savoir ;
- il reconnaît les limites de l'autre à comprendre les informations et les traduit donc en langage accessible ;
- il reconnaît l'existence de ses propres mouvements émotionnels dans la rencontre avec l'autre.

- *L'altruisme* :

C'est promouvoir de façon active le bien être de l'autre, donner la priorité à ses besoins. Notre but est d'apporter un bénéfice à nos patients et non à nous même.

- *L'empathie*

C'est un processus complexe qui amène le professionnel de santé à tenir compte des émotions du patient par étapes successives, ce qui donne au patient la possibilité de s'ouvrir au médecin et de lui confier ses soucis et ses sentiments. Il se crée alors une relation de confiance.

L'attitude empathique diminue l'anxiété et les sentiments d'isolement, et favorise l'acceptation du conseil médical. Elle se déroule en six étapes : <sup>79</sup>

- reconnaître les moments d'émotion ;
- demander au patient ce qui se passe ;
- nommer l'émotion ;
- la légitimer ;
- respecter l'effort du patient pour y faire face ;
- lui offrir aide et soutien.

## 2. Les attitudes du professionnel de santé<sup>80</sup>

### a. La relation professionnelle de santé-patient

C'est un couple qui suppose une relation entre 2 individus ayant leurs représentations, leurs savoirs, leurs besoins, leurs motivations.

Une relation dans laquelle l'intervenant a sa part qui est conditionnée par son attitude.

De cette attitude dépend la qualité de la relation et en grande partie les changements éventuels du patient.

### b. Les attitudes du professionnel de santé :

Elles sont en lien avec deux dimensions solidaires :

- La dimension pédagogique

Le patient souhaite «comprendre».

Le professionnel fournit de l'information. Le langage est accessible et les informations sont pertinentes.

- La dimension empathique

Le patient a besoin «d'être compris» dans ses difficultés.

L'intervenant comprend les émotions et les difficultés du patient. Le professionnel doit donc reconnaître et prendre en compte des émotions négatives d'anxiété, de découragement, ou de mécontentement et le faire savoir clairement à la personne qui souffre.

Il y a mise en jeu de qualités spécifiques d'écoute et d'expression de la part du professionnel.

Dans un article de la revue du praticien médecine générale<sup>80</sup>, P. Légereon, classifie de façon très caricaturale, les différentes attitudes des professionnels de santé en 4 catégories :

- *Le « technicien »*

Il fournit peu d'informations à son patient, et est assez peu d'écoute. Il reste surtout centré sur les aspects «techniques», «concrets». Il va droit au but.

Mais le patient peut ne pas se sentir compris quand aux difficultés, aux angoisses qu'il aurait voulu exprimer.

C'est donc une attitude peu pédagogique et peu empathique.

- *Le « Professeur »*

Il donne beaucoup d'explications à son patient.

Les aspects émotionnels sont négligés. La communication est à sens unique, le patient n'étant pas sollicité pour parler de ses difficultés.

Le patient peut ne pas se sentir compris quand aux difficultés, aux angoisses qu'il aurait voulu exprimer.

C'est une attitude pédagogique mais peu empathique

- *Le « Psy »*

Il est très à l'écoute du patient, qu'il comprend pleinement. Il est très attentif aux émotions et comportement. Par contre il ne donne pas assez d'informations.

Le patient a le sentiment d'être compris et écouté, mais n'a pas suffisamment d'explications sur son problème pour être confiant et conscient de l'importance.

C'est une attitude empathique mais peu pédagogique

- *« L'allié »*

Il donne beaucoup d'explications et en même temps est très à l'écoute.

Il comprend les difficultés du patient et reformule les explications en fonction de celles-ci.

Le patient se sent considéré, compris et en confiance.

C'est donc une attitude à la fois empathique et pédagogique.

Selon les situations, selon le moment, selon ce que nous sommes, nous adoptons inconsciemment ces diverses attitudes.

Même si l'allié est sans doute l'idéal théorique.

Pour améliorer la relation avec le patient, pour le guider vers de meilleurs comportements, il faut prendre conscience de ces enjeux, s'interroger constamment sur nos propres attitudes afin d'ajuster au mieux notre comportement pour favoriser l'alliance thérapeutique.

## D. Développer le savoir-faire :

### 1. Interroger les représentations

Comme nous l'avons vu précédemment, il est tout d'abord nécessaire que le professionnel de santé s'interroge lui-même pour prendre conscience de ses propres représentations. Ceci lui permettra de travailler sur ces intentions éducatives.

D'autre part, dans une démarche d'éducation pour la santé il est important de partir de là où se trouve le patient dans sa réflexion pour l'aider à cheminer. Hors il est nécessaire pour comprendre d'où il part de connaître ses propres représentations du sujet.

#### **Définition d'une représentation:**

Selon J.C. Abric, directeur du Laboratoire de psychologie sociale dans les années 90, c'est le «Produit et processus d'une activité mentale par laquelle un individu ou un groupe reconstitue le réel auquel il est confronté et lui attribue une signification spécifique».

« Les représentations sociales sont des grilles de lecture et d'interprétation du monde, que chacun porte en soi. Elles guident les comportements, les actions et les interactions sociales. Elles leur confèrent un sens. »<sup>73</sup>

#### a. Constitution d'une Représentation

Une représentation dépend d'une multitude de facteurs :

- *Les informations/ Les connaissances*

Les informations et connaissances nous sont transmises par les enseignants, les parents, les amis, les journaux, etc... Elles nous permettent un certain décryptage du monde qui nous entoure.

- *L'expérience*

Elle nous permet d'apprendre et donc influence notre façon de voir les choses.

- *Les Croyances*

Elles sont généralement transmises par des personnes que l'on respecte (les parents, les grands-parents, chefs religieux...) et on les accepte sans chercher à prouver qu'elles sont justes.

Chaque pays, chaque communauté a ses croyances. Comme elles sont souvent très solidement enracinées, elles sont difficiles à modifier

- *Éléments culturels*

Les cultures ont été façonnées au cours des siècles par des gens qui vivaient ensemble et avaient des expériences communes dans un certain environnement. Elles continuent à évoluer au fil du temps, plus ou moins rapidement, en réaction à des faits naturels ou sociaux ou par suite d'un contact avec d'autres cultures.

- *Les Opinions*

Les avis, jugements, sentiments qu'un individu ou un groupe émet sur un sujet, ou des faits influencent les représentations

- *Les Idéologies*

Par définition, une idéologie est un système d'idée générale constituant un corps de doctrine philosophique ou politique à la base d'un comportement individuel ou collectif.

Chacun construit donc ses propres représentations sociales en fonction de ces différents éléments. Elles dépendent de la façon dont on vit les situations, mais aussi du contexte social, culturel, politique, économique, éducatif ou médiatique dans lequel on évolue.

Les représentations vont au-delà de l'individuel. Lorsqu'elles sont partagées par un groupe, une collectivité, elles constituent alors un lien qui unit les individus et sont associées à une appartenance sociale.

Elles ne sont pas figées et définitives. Elles évoluent au gré des rencontres et au contact d'autres visions du monde, en fonction de ce que l'on vit.

## b. Un travail sur les représentations, pourquoi ?

- Réfléchir à leur influence sur les pratiques, les comportements.
- Les prendre en compte dans les réponses face aux personnes et dans la mise en place d'actions d'accompagnement

Il faut partir de là où le patient se trouve, de ce qu'il connaît, de ce qu'il comprend et de la manière dont il le comprend. Il est également nécessaire de prendre conscience de sa vision des choses et de sa logique.

- Atténuer les préjugés

Afin de voir le patient tel qu'il est et non tel qu'on l'imagine, et ainsi de ne pas anticiper ses besoins

- Mieux appréhender la pression sociale

La pression sociale dépend des normes sociales, c'est à dire un ensemble de règles de conduite, plus ou moins explicites, construites et adoptées par une société. Elles reflètent les valeurs dominantes au sein d'un groupe, elles sont donc relatives à une époque, à un lieu et à une collectivité plus ou moins large. Les normes dictent des comportements types et participent à la cohésion sociale. Chaque individu les intègre progressivement, au cours du processus de socialisation. Certaines normes peuvent être formalisées, par exemple, à travers des lois, mais toutes ne le sont pas, ce sont les habitudes, les coutumes, les mœurs...

Des normes contradictoires peuvent coexister au sein d'une société donnée. Elles ne sont donc pas toutes partagées par les mêmes individus, ce qui peut être source d'incompréhension ou de tension entre personnes. Les normes vont de pair avec le jugement, l'appréciation, l'acceptation ou le rejet.

- Prendre conscience de la différence des points de vue de chacun

Pour être au plus près des préoccupations du patient, de sa réalité, et par là, d'identifier les freins, les leviers à l'action et au changement, notamment en reconnaissant les facteurs déterminants qui peuvent conditionner les comportements et les actions, les possibilités de choix ou le non choix

- Donner une place d'acteur au patient, dans le projet, aussi modeste soit-il, favorisant la participation, la mobilisation, mais surtout la discussion et la construction collective

## **2. Utiliser les questions ouvertes**

Les questions ouvertes permettent de favoriser naturellement l'attitude empathique.

Elles instaurent une atmosphère d'acceptation et de confiance permettant au patient d'élaborer ses préoccupations, de lui permettre de choisir ce qu'il juge important de nous faire connaître et donc de se dire à lui-même. L'intervenant écoute et encourage son expression.

Les questions ouvertes évitent de se centrer sur les préoccupations du soignant et diminuent ainsi le risque de résistance

Elles permettent de connaître la perspective du patient : ses valeurs, ses préoccupations, ses représentations, elles l'incitent à explorer son vécu et son ambivalence.

Une question ouverte oblige le patient à réfléchir avant de répondre. C'est une porte ouverte, on ne sait pas à l'avance où va nous emmener la personne.

Quelques exemples de questions ouvertes :

- Avez-vous des inquiétudes ou des interrogations par rapport aux pleurs?
- Que ressentez-vous lorsque votre bébé pleure?
- Que faites-vous lorsque vous n'arrivez pas à la calmer?
- Et vous monsieur, qu'en pensez-vous?
- Qu'évoque pour vous le syndrome du bébé secoué? Que vous a-t-on expliqué sur ce syndrome?

### **3. Utiliser l'écoute active <sup>72</sup>**

C'est la pierre angulaire de l'intervention centrée sur le patient.

Elle est appelée « écoute active » par T. Gordon, mais également « écoute réflexive » par W R Miller et S. Rollnick, ou « empathie approfondie » par C. Roger.

L'écoute active permet d'exprimer ses ressentis sans se sentir jugé, d'explorer ses représentations, d'identifier et de clarifier ses besoins.

Elle permet d'accompagner le patient dans la recherche de ses propres solutions (sans lui en suggérer), elle peut permettre de prendre confiance en lui et de puiser dans ses propres ressources.

C'est une compétence qui nécessite un apprentissage et de l'entraînement

Elle nécessite une écoute attentive et bienveillante, des silences et des reformulations.

- Les impasses relationnelles de T. Gordon

Populairement, on considère l'écoute comme le fait de rester tranquille et d'entendre ce que l'autre dit.

Pourtant dans l'écoute active, l'élément important est le contenu dans ce que le soignant dit en réponse à son interlocuteur.

T. Gordon, psychologue américain, élève de C.Rogers décrit 12 types de réponses habituelles mais qui ne sont pas de l'écoute :

- Ordonner diriger ou commander ;
- Mettre en garde, avertir ou menacer ;
- Donner des conseils, faire des suggestions ou proposer des solutions ;
- Persuader avec de la logique, des arguments ou un cours ;
- Dire aux gens ce qu'ils devraient faire, moraliser ;
- Manifester son désaccord, juger, critiquer, blâmer ;
- Manifester son accord, approuver, féliciter ;
- Faire honte, ridiculiser, ou étiqueter ;
- Interpréter ou analyser ;
- Réassurer, manifester sa sympathie ou consoler ;
- Questionner ou demander des preuves ;

- Laisser tomber, distraire, faire de l'humour, ou changer de sujet.

Ces impasses relationnelles ont pour effet de stopper ou de distraire l'exploration de la personne. Elles rendent la relation inégale et descendante.

a) L'écoute non verbale

Elle a une part importante dans l'écoute.

Elle comprend :

- *l'attention exclusive* :

Même si il est possible d'écouter de façon correcte tout en faisant autre chose (bouger des papiers, vérifier l'heure, prendre des notes de façon excessive...), cette attitude transmet au patient de l'irrespect et du désintérêt.

- *Le regard*

C'est par le regard qu'on communique son attention.

Quelqu'un qui a une bonne capacité d'écoute garde le contact visuel avec celui qui parle.

Selon les cultures, la personne qui parle peut ne pas garder de contact visuel, ou que périodiquement. Néanmoins, le regard de celui qui écoute doit toujours être prêt au contact.

Etre à l'aise avec le contact visuel dépend de sa position spatiale. En effet le contact visuel est de moins en moins confortable à mesure que la proximité physique augmente.

Lorsque les deux interlocuteurs sont assis, il est préférable de ne pas être en face à face car cela peut rendre difficile de rompre le contact visuel pour le patient, et peut donner un aspect confrontant à l'échange. Il est donc conseillé de donner un angle aux sièges pour qu'il soit plus facile de garder ou d'éviter le contact visuel pour le patient.

- *Les expressions du visage*

Ils donnent des signaux d'attention et de compréhension.

Dans une conversation normale, les gens sont souvent le miroir l'un de l'autre de leurs expressions émotionnelles. Etre le miroir des émotions du patient est le signe d'une écoute, d'une compréhension et d'une mise en lien. La seule exception est la colère du patient, qu'il vaut mieux ne pas refléter de façon non verbale mais de plutôt y répondre avec calme et attention.

b) Les reflets

« L'essence de l'écoute réflexive est de faire une hypothèse sur ce que la personne veut dire. »<sup>72</sup>

Le soignant doit être à l'écoute des mots employés par le patient, puis il doit décoder leur sens. Celui qui écoute de façon réflexive, émet une hypothèse sur la pensée originelle, et l'exprime sous forme de phrase.

### *Processus de reformulation*

En reformulant il s'agit d'approcher au mieux ce que la personne veut dire, et de lui permettre de vérifier que c'est bien cela.

La reformulation se fait de préférence sous un mode affirmatif plutôt que sur un questionnement. Une question risquerait de lancer le patient dans une argumentation, avec possibilité de résistance.

Il existe plusieurs types de reformulation :

*Nous prendrons l'exemple d'une maman qui vient à une consultation avec son nouveau-né et qui dit au professionnel de santé : «Je n'en peux plus, mon bébé ne fait que pleurer»*

- Le reflet simple : on reprend les mots du patient, on peut ne changer qu'un ou deux mots, ce qui permet de préciser le sens.

*«Vous n'en pouvez plus, votre bébé ne fait que pleurer.» ou «Vous êtes fatiguée, votre bébé ne fait que pleurer»*

- La paraphrase : il s'agit de reformuler ce que le patient pense avec d'autres mots. Ceci suppose une écoute fine permettant de construire une hypothèse forte sur le non-dit.

*Cette hypothèse est soumise au patient par une affirmation. Le patient pourra ainsi corriger votre hypothèse si elle est fausse.*

*«Votre bébé pleure beaucoup, ça vous énerve»*

*Ou «Votre bébé pleure beaucoup, vous ne savez pas quoi faire»*

- Le reflet atténué : l'hypothèse sous évalue les propos pour entrainer un réajustement  
*«Vous êtes contrarié car votre bébé pleure»*

- Le reflet amplifié : c'est l'inverse, on surévalue pour entrainer un réajustement  
*«Vous êtes totalement exaspéré par les pleurs de votre bébé qui ne cessent jamais »*

## **4. L'usage de la peur dans les messages de prévention**

Les personnes qui utilisent le registre de la peur pour améliorer l'efficacité des campagnes de prévention, conçoivent cette efficacité aux deux niveaux suivants<sup>75</sup> :

- pour attirer l'attention et améliorer la mémorisation du message à faire passer auprès des individus auxquels on s'adresse ;
- pour déclencher une motivation, une mise en alerte de l'organisme, une mobilisation de ce dernier pour la fuite, la défense et la protection face aux dangers présentés. La peur étant ressentie comme un inconfort psychologique, les individus qui y sont exposés vont chercher à s'en débarrasser. La peur générerait la motivation.

La relation existant entre émotion de peur et efficacité de la persuasion sociale a fait l'objet de nombreuses études. Ces synthèses mettent en évidence que plus le niveau de peur ressentie par un individu exposé à un message préventif est élevé, plus son attitude, ses intentions et les changements de comportement qui en découlent vont dans le sens souhaité par l'émetteur du message<sup>75</sup>.

Il faut toutefois rester prudent face à ces résultats. En effet la majorité des études réalisées sur la peur et la persuasion sociale aboutit à une relation positive, toutefois certains chercheurs ont montré une influence défavorable de l'émotion négative ressentie sur la persuasion. Cela s'explique par le fait qu'il existe des conditions à l'utilisation de messages suscitant des émotions fortes.

Un message de prévention s'adresse à un public hétérogène : certains individus se trouvent en situation de consonance cognitive (les connaissances, attitudes et représentations des individus sont en accord avec les informations qui leur sont données), alors que d'autres se trouvent en situation psychologique de dissonance cognitive, c'est à-dire que la communication présente des informations opposées aux croyances et aux comportements des individus ciblés.

Or, il a été mis en évidence qu'un individu en état de dissonance cognitive soumis à un message de prévention peut développer différentes stratégies psychologiques de réduction de la dissonance<sup>81</sup> :

– une stratégie dite de défense ou de rejet qui se traduit par un échec de la campagne (atténuation du message de prévention, mise en doute de sa crédibilité, sous-estimation des risques, etc.)<sup>82</sup>

– une stratégie dite d'action qui se traduit par une efficacité de la campagne.

Les individus en dissonance cognitive ont plus tendance que les autres à développer des stratégies de défense lorsqu'ils ressentent une émotion de peur. En conséquence, il peut être plus pertinent d'utiliser sur ce public d'autres formes créatives (humour, information non anxiogène...).

La période du post-partum est une période de haute sensibilité émotionnelle pour les parents de nouveaux nés. Susciter la peur durant cette période de vulnérabilité risquerait de renforcer des stratégies de défense donc aurait un impact négatif sur la compréhension du message de prévention.

## E. Utiliser un support du message de prévention

### 1. **La plaquette/ l'affiche** : *Annexe n°2 et n°3*

Pour appuyer les propos du professionnel de santé auprès des parents de nouveau-nés, le groupe de travail a décidé d'utiliser des supports papiers.

Après une analyse par les membres du groupe de travail du département, des différents documents existants à l'heure actuelle, les documents édités par le CNFTC ont retenus notre attention à l'unanimité.

Ils comprennent une plaquette et une affiche illustrée par des dessins humoristiques du chat de P.Geluck.

Une convention a donc été passée entre le CNFTC et le conseil départemental 64 pour pouvoir reproduire ces documents. .

La plaquette sera placée à la maternité dans le carnet de santé de tous les enfants nés dans le département à partir du dernier trimestre 2016.

Les affiches ont été distribuées dans les lieux de passages de parents de nouveaux nés (services de maternité et de pédiatrie, service de PMI, CAMSP...). Des affiches ont été distribuées lors du colloque du 9 juin 2016 à tous les membres présents (médecins généralistes, pédiatres, sages-femmes libérales...) afin que ces derniers puissent en afficher dans leur salle d'attente ou cabinet de consultation.

#### a) La plaquette

Toutes les informations à donner aux parents s'y trouvent de façon très claire:

- Comprendre les pleurs du nourrisson ;
- Conduite à tenir en cas de pleurs du nourrisson ;
- Stratégies face à la frustration devant les pleurs inconsolables ;
- Gravité sur le geste de secouer un nourrisson, et conséquences ;
- Nécessité du passage de l'information aux personnes prenant soin de l'enfant.

Elle est illustrée par des dessins humoristiques du chat de P.Geluck qui marquent les esprits.

Mais une plaquette sans l'intervention d'un professionnel de santé n'a qu'un intérêt très limité. En effet cette dernière doit servir de support au professionnel de santé pour ouvrir une discussion. Si elle est intégrée dans le carnet de santé sans présentation, elle ne sera peut-être pas lue, ou certainement pas intégrée dans l'esprit par les parents. C'est grâce à un

échange d'informations avec le professionnel que le message sera retenu et compris par les parents.

Pour autant cette plaquette a une place importante dans la formation des parents par le professionnel de santé car elle leur permettra de garder un support écrit à l'échange qu'ils pourront ramener à domicile. Ainsi ces derniers pourront la relire lorsqu'ils seront désarmés face aux pleurs de leur nourrisson.

Il est donc important que le professionnel de santé connaisse parfaitement le contenu de cette plaquette pour pouvoir la présenter.

#### b) L'affiche

Elle reprend le chat de P. Geluk présent sur la page de garde de la plaquette.

Une affiche permet de développer la curiosité, de lancer une discussion avec le professionnel de santé mais n'a que peu d'intérêt seule. Elle permet également de toucher les autres adultes susceptibles de s'occuper d'un enfant (grand parents, assistantes maternelles, baby-sitter...)

Comme nous l'avons vu précédemment, certains professionnels de santé ont des difficultés à aborder le sujet du SBS face à un nourrisson qui va bien<sup>66</sup>. Le fait d'avoir une affiche en salle d'attente ou dans le cabinet peut faciliter cet échange : «Que pensez-vous de l'affiche qui se trouve au mur ?»

De plus elle permet de communiquer sur le projet départemental en rappelant aux parents qu'on se trouve dans une démarche départementale et qu'on leur parle de ce sujet comme à tous les parents de nouveau nés.

## **2. Le message dans le carnet de santé**

Au niveau du conseil départemental 64, un groupe de travail a été créé pour intégrer quelques messages de prévention dans les nouveaux carnets de santé.

Ainsi il a été choisi d'introduire un message sur le syndrome du bébé secoué.

## **IV. Création d'un outil de formation des professionnels de santé : les diaporamas**

### **A. Le choix de l'outil**

Le choix de l'outil a été dicté par les conditions matérielles de la formation des professionnels.

En effet cette formation se déroulera en plusieurs séances selon les professionnels à former, dans différents lieux, avec un nombre différent de participant à chaque séance.

Il faut donc privilégier un outil qui puisse facilement se déplacer dans les différents lieux, qui puisse être adapté autant à un très grand groupe de participant qu'à un groupe plus restreint.

Et surtout un outil qui puisse être utilisé par les différents formateurs.

La création d'un diaporama de type « Powerpoint » m'a donc semblé être adaptée à tous ces critères.

### **B. La réalisation**

#### **1. Le contenu**

Je me suis inspirée des différents programmes de prévention d'Amérique du Nord (Le programme canadien PPSBS et le PURPLE crying)

Dans ces programmes les professionnels de santé sont amenés à délivrer aux parents de nourrisson un message sur les pleurs normaux du nourrisson et sur le syndrome du bébé secoué, et les faire réfléchir à une stratégie à adopter en cas de pleurs incessants.

Dans un premier temps, deux présentations sur des mises à jour de connaissance ont été créées:

- un diaporama sur le syndrome du bébé secoué

Certaines diapositives créées par les spécialistes membres du comité de rédaction des recommandations HAS de mai 2011, ont été utilisées. Elles ont été initialement présentées lors du colloque du 12 & 13 novembre 2015 à Paris : sur le thème « Syndrome du bébé secoué : quelles avancées médicales et judiciaires en 2015 ? » organisé en partenariat entre France Traumatisme Crânien et l'Ecole Nationale de la Magistrature,

- un diaporama sur les pleurs du nourrisson

Il a été choisi de faire deux diaporamas différents pour ces deux sujets car il y aura à chaque séance de formation au moins deux orateurs. Il me semble judicieux que ces différents formateurs présentent une partie, ce qui donnera un rythme à la présentation, et permettra aux formateurs de mieux maîtriser leur partie.

Dans un second temps, j'ai travaillé à la création d'un troisième diaporama, en collaboration avec Mme Roland, directrice-adjointe de l'IREPS Aquitaine, intitulé «Prévention du syndrome du bébé secoué : Comment initier et mettre en œuvre une démarche d'éducation pour la santé».

Dans cette dernière présentation, j'ai développé les grands principes de l'éducation pour la santé afin de développer chez les professionnels leurs savoir-être et leur savoir-faire.

Lors de la création de ce diaporama, j'ai choisi de ne pas parler de l'écoute active qui est pourtant une technique très intéressante pour favoriser l'éducation pour la santé. Cette technique de communication nécessite de l'entraînement et de l'expérience qu'il n'est pas possible d'acquérir lors de notre temps de formation.

Pour ce qui est des questions ouvertes, elles nécessitent également un peu d'entraînement, mais sont certainement plus faciles à manier que l'écoute active. Après réflexion avec le groupe de travail sur la mise en place de la prévention, il a été décidé de mettre en avant quelques questions ouvertes, pour que les professionnels retiennent ces dernières et puissent les réutiliser avec les parents.

Deux séries de questions ouvertes orientées en fonction du moment de l'échange avec les parents, et du contexte familial ont été conçus. En effet le séjour en maternité étant de plus en plus court, les parents d'un premier enfant n'ont pas été confrontés aux pleurs du nourrisson. D'après l'expérience des pédiatres de maternité présents dans le groupe de travail, il est alors plus facile d'aborder directement le thème du SBS, que de commencer en les interrogeant sur leurs représentations et leur expérience sur les pleurs.

Ces questions sont :

- Après la sortie de maternité :
  - Quelles sont vos inquiétudes ou vos interrogations par rapport aux pleurs?
  - Que ressentez-vous lorsque votre bébé pleure?
  - Que faites-vous lorsque vous n'arrivez pas à le calmer?
  - Et vous monsieur, qu'en pensez-vous?
  - Qu'évoque pour vous le syndrome du bébé secoué? Que vous a-t-on expliqué sur ce syndrome?

- Pendant le séjour en maternité, si les parents n'ont jamais été confrontés aux pleurs :
  - Que peut signifier le pleur d'un bébé ?
  - Que pensez-vous faire si le bébé continue de pleurer ?
  - Qu'évoque pour vous le syndrome du bébé secoué? Que vous a-t-on expliqué sur ce syndrome?
  - Pourquoi est-ce dangereux de secouer un bébé ?
  - Et vous monsieur qu'en pensez-vous ?

La principale difficulté dans la création de ces présentations a été de sélectionner les informations pour ne pas créer des diaporamas trop longs, la quantité d'information à retenir étant importante.

## **2. Quelques règles pour la création des diaporamas**

### a) La mise en forme du contenu écrit d'une diapositive

Pour créer ces diaporamas, voici la méthode et les règles que j'ai suivies :

- j'ai veillé à ne pas mettre trop de puces (idéalement moins de 5) ;
- J'ai essayé de ne pas mettre trop de phrases complètes. La difficulté est que je ne serai pas la seule à présenter ces diaporamas, il faut donc que les diapositives soit tout de même assez complète pour que le formateur puisse développer toutes les notions et idées. Je me suis également servie des commentaires pour guider les différents formateurs ;
- Je me suis attachée à bien choisir mes mots et tournures, par exemple à ne pas utiliser de formulations négatives; à privilégier des mots courts et compréhensibles et à bien définir les sigles ;
- J'ai créé ces diaporamas avec une écriture lisible, en gros caractère, avec une mise en page épurée. J'ai choisi de ne pas prendre la même mise en page pour les différents diaporamas pour que l'auditeur, voit bien la différence entre les thèmes et ne retienne pas un seul long diaporama monotone ;
- J'ai tenté d'illustrer mes propos lorsque c'était possible avec les schémas ou images car souvent une image est plus parlante que toutes les explications possibles, et elle marque plus les esprits.

## b) La présentation

Une réunion a été organisée avec les différents formateurs volontaires le 8 septembre 2016. Il a alors été présenté les différents diaporamas dans leur version finale.

Les formateurs volontaires comprenaient les membres du groupe de travail sur la mise en place de la prévention (1 pédiatre de l'hôpital de Pau, 1 pédiatre de l'hôpital de Bayonne, 1 pédiatre de PMI, 1 médecin généraliste, 2 sages-femmes de PMI, 1 psychologue de la maternité de Pau, 1 professionnel de l'IREPS Aquitaine), associés à un pédiatre de chaque maternité du département (clinique et hôpitaux).

Il est à noter que les diaporamas avaient déjà été présentés au groupe de travail sur la prévention et retravaillés en fonction des remarques des différents membres du groupe.

Lors de cette réunion il a été rappelé quelques principes importants lors de la présentation d'un diaporama :

- Il ne faut pas simplement lire les diapositives. La réussite de la présentation tient moins au diaporama (qui n'est qu'un support) qu'à la "présence scénique" de l'orateur.
- Il est donc extrêmement important que les formateurs s'entraînent avant leur présentation, et maîtrisent parfaitement toutes les notions à expliquer dans le diaporama. Il faut qu'ils se préparent pour s'assurer de la pertinence des enchaînements, de leurs capacités à expliquer le contenu présenté.

### **3. La version que le participant pourra conserver suite à la formation**

Le nombre de participant à la formation étant important, il a été décidé que chaque service bénéficierait d'une version papier du contenu de la formation, qui permettra à tous les membres de la consulter s'ils le souhaitent et surtout qui permettra de former les nouvelles personnes arrivants dans l'équipe. Il n'est financièrement pas possible d'éditer une version papier pour tous les participants. Pour les professionnels libéraux, les présentations seront transmises soit par papier, soit par version numérique.

Dans tous les cas la version papier ne sera remise qu'à la fin de la formation.

## V. Un programme de formation dans le cadre du développement professionnel continu

Dans le domaine médical et paramédical, l'HAS a défini une méthode qui permet de créer une formation valable, efficace et reconnue : ce sont les critères d'un programme de formation DPC.

Il était important que la formation corresponde aux critères définis par l'HAS.

### A. Le programme de développement professionnel continu

L'HAS a publié en janvier 2015 un document rappelant les méthodes et modalités d'un programme de DPC.<sup>83</sup>

Le programme doit associer deux activités, articulées entre elles, sans ordre prédéfini, et planifiées :

- «l'analyse des pratiques professionnelles, lors d'une activité explicite qui comporte :
  - un temps dédié, •
  - un référentiel d'analyse reposant sur des références actualisées (scientifiques, réglementaires, organisationnelles, éthiques, consensus d'experts...), ici les références HAS de mai 2011
  - une analyse critique et constructive des pratiques réalisées, par rapport à la pratique attendue,
  - des objectifs et des actions d'amélioration,
  - un suivi de ces actions et une restitution des résultats aux professionnels ;
  
- l'acquisition/le perfectionnement des connaissances/compétences, lors d'une activité explicite qui comporte :
  - un temps dédié,
  - des objectifs pédagogiques,
  - des supports pédagogiques reposant sur des références actualisées (scientifiques, réglementaires, éthiques, organisationnelles, consensus d'experts...),
  - une évaluation, notamment de l'acquisition des connaissances, et une restitution des résultats aux professionnels. »<sup>83</sup>

Il doit être prévu un temps d'échange entre les participants concernant leurs pratiques (difficultés rencontrées, modalités de prise en charge, résultats obtenus...).

Une notion indispensable est l'indépendance de toute influence, notamment à l'égard des entreprises fabriquant ou distribuant des produits de santé (art. 4021-25 du décret 2011-2113 du 30 décembre 2011 relatif à l'organisme gestionnaire du DPC [OGDPC]).

La confidentialité des données (personnelles des professionnels de santé, celles relatives à leurs pratiques et celles des patients), doit être garantie.

Un programme de DPC doit :

- être conforme à une orientation nationale ou à une orientation régionale de DPC

Notre formation répond à plusieurs orientations nationales du cadre de la politique national de santé <sup>84</sup> :

- orientation générale n°11 : Repérage de la maltraitance et de la violence (enfants, personnes âgées, personne en situation de handicap, violences faites aux femmes,...) et conduite à tenir ;
- orientation générale n°21 : Elaboration et accompagnement d'un projet de santé territorial ;
- orientation spécifique n°8 pour les médecins spécialisé en médecine générale : suivi du développement de l'enfant, dépistage et prévention primaire ;
- orientation spécifique n° 3 pour les médecins spécialisés en pédiatrie : l'enfant en danger (repérage, dépistage de la maltraitance, parcours de soins du nouveau-né vulnérable jusqu'à l'âge scolaire) ;
- orientation spécifique n°3 pour les sages-femmes : les patients en situation de vulnérabilité : repérage, accompagnement et orientation des femmes, des enfants et des couples (précarité sociale, addictions, troubles psychiques, violences, antécédents médicaux, maladie et handicap) ;
- orientation spécifique n°6 pour les infirmiers puériculteurs : l'enfant en danger (repérage, dépistage de la maltraitance, parcours de soins) ;
- orientation spécifique n°1 pour les auxiliaires de puériculture : touché relaxant ou apaisant, portage et soins de puériculture ;
- orientation spécifique n°5 pour les psychomotriciennes: intervention du psychomotricien dans le soutien à la parentalité ;
- orientation spécifique n°5 pour les exercices en équipe : retour à domicile après un séjour en maternité.

Elle répond également à 2 orientations régionales du volet prévention/promotion de santé du projet régional de santé de l'ARS Aquitaine<sup>85</sup> :

- orientation n°1 : faciliter les comportements favorables à la santé ;
  - orientation n°5 : renforcer la professionnalisation des acteurs et la qualité des pratiques.
- comporter une des méthodes et des modalités validées par la HAS après avis de la commission scientifique indépendante (ou de la commission scientifique du Haut Conseil des Professions Paramédicales) ; ces méthodes et modalités précisent les conditions qui permettent d'apprécier la participation effective, en tant que participant ou en tant que formateur, à un programme de DPC ;

Ici, notre programme de formation a une approche dominante pédagogique, en groupe, sous forme de formation présentielle.

Une formation présentielle comprend :<sup>86</sup>

- un temps d'acquisition ou d'approfondissement de connaissances et de compétences avec une alternance de méthode affirmative (le formateur transmet son savoir à un participant), et méthodes interrogatives (le formateur se base sur les réponses du participant à un questionnement structuré pour lui faire découvrir et trouver, par induction ou déduction, les connaissances que l'on souhaite lui faire acquérir) ;
  - une modalité de transfert des connaissances/compétences (par exemple : messages clés synthétisés sur des documents écrits ou des envois par adressage électronique) ;
  - un dispositif de suivi de l'acquisition des connaissances/compétences (par exemple : questionnaire avant-après).
- être mis en œuvre par un organisme de DPC enregistré et évalué positivement par la Commission Scientifique Indépendante correspondante de la profession ou la Commission Scientifique du Haut Conseil des Professions Paramédicales<sup>83</sup>.

## B. L'évaluation de la formation

En ce qui concerne l'évaluation d'une formation présentielle, le modèle de référence est le modèle de Kirkpatrick. Il est composé de quatre niveaux d'impact d'une formation : <sup>86</sup>

- la «réaction» : s'intéresse à la satisfaction des participants. Modalité possible : un questionnaire ;
- l'«apprentissage» : s'intéresse à l'augmentation des connaissances/compétences acquises lors de la formation par les participants. Modalités possibles : questionnaires, tests, ou autres systèmes d'évaluation systématisée ;
- les «changements comportementaux» induits par la formation. Modalités possibles : questionnaires, entretiens, audit, revue de pertinence, etc. ;
- les «résultats» : s'intéresse à l'impact « externe » de la formation sur l'organisation. Modalité possible : suivi d'indicateurs de résultats en lien avec les objectifs de la formation.

Dans le cas de notre programme de formation il a été privilégié une évaluation des connaissances et un audit de pratique. En effet notre but est d'augmenter les connaissances sur le SBS (d'où l'évaluation des connaissances par un questionnaire), mais surtout d'améliorer les pratiques des professionnels (d'où l'audit de pratique).

### **1. L'évaluation des connaissances**

Un questionnaire avant/après formation a été conçu.

### **2. L'audit de pratique<sup>87</sup>**

L'HAS définit l'audit clinique comme une méthode d'évaluation des pratiques qui mesure les écarts entre la pratique réelle observée et la pratique attendue ou recommandée à partir de critères d'évaluation.

Les critères d'évaluation correspondent à un nombre limité d'objectifs d'amélioration de la qualité des soins. Leur détermination s'appuie sur l'analyse :

- de la littérature disponible (scientifique, professionnelle, réglementaire), le plus souvent sous la forme de recommandations de bonne pratique de grade élevé (à haut niveau de preuve) ou sur un fort consensus professionnel ;

- des points critiques de la pratique (existence d'un potentiel d'amélioration de la qualité des soins).

- L'évaluation des pratiques (premier tour d'audit)

Les indicateurs sont calculés à partir de données cliniques recueillies soit de façon prospective, soit de façon rétrospective, notamment par analyse des dossiers de patients. Une dizaine de dossiers doivent au minimum être pris en compte.

Ils traduisent les écarts entre la pratique réelle observée et la pratique attendue ou recommandée.

- La réévaluation des pratiques (deuxième tours d'audit)

La pratique est de nouveau évaluée à partir des mêmes critères et selon la même modalité que le premier tour d'audit. Le deuxième tour d'audit permet de suivre les actions d'amélioration des pratiques mises en œuvre.

Un audit de pratique a été conçu.

# RESULTATS : Le programme de formation

## I. Les publics cibles de la formation

Cette formation est adressée à tous les professionnels de santé du département 64, amenés à rencontrer les nouveaux nés et leurs parents : Pédiatres, Sages-femmes, Médecins généralistes, puéricultrices, auxiliaires de puériculture ; libéraux et salariés des hôpitaux et cliniques et des services de PMI du département.

## II. Les lieux de formation

Il a été décidé que la formation des professionnels de terrain se déroule sur plusieurs temps selon les lieux d'exercice des professionnels.

- Les centres hospitaliers et cliniques privées du département

Un temps de réunion institutionnelle a été choisi. Il est décidé qu'elle soit animée au moins par un pédiatre de la maternité du site, accompagné par un des membres du groupe de travail sur la prévention.

- Le service de protection maternelle et infantile

Le temps choisi était la réunion de service départementale du 26 Septembre 2016. Elle se tient en moyenne deux fois par an, et lors de cette réunion de service tout le personnel de PMI est réuni : médecins, puéricultrices, sages-femmes, psychomotricienne. C'est donc une bonne occasion pour former l'ensemble du personnel.

- Les professionnels libéraux
  - Les pédiatres libéraux et médecins généralistes

La formation a reçu un avis favorable d'un centre de formation professionnel agréé par l'OGDPC (GEMA) pour la validation du DPC des médecins libéraux.

Une soirée de formation est prévue en janvier 2017 à Bayonne et à Pau.

- Les Sages-femmes libérales

La plupart des sages-femmes (libérales et salariées) du département se réunissent dans deux associations de sage-femme : une sur le pays basque (Emaina), l'autre sur le Béarn.

Ces associations organisent des soirées de formation thématique.

Il a été décidé que la formation des sages-femmes du département se fasse par le biais des deux associations au cours de deux soirées de formation, une dans le Pays Basque et l'autre dans le Béarn.

### **III. La durée de la formation**

Après discussion avec les différents responsables des institutions, il a été décidé une durée de 2h30, pour correspondre à la durée des réunions institutionnelles.

### **IV. Les objectifs pédagogiques**

Améliorer le savoir des professionnels de santé : mise à jour des connaissances sur le syndrome du bébé secoué, sur les pleurs normaux du nourrisson

Améliorer le savoir-être des professionnels de santé : connaître les différentes attitudes possibles des professionnels de santé afin de pouvoir ajuster son attitude face aux parents pour améliorer le passage d'information, connaître les modalités qui permettront d'améliorer la relation d'échange.

Améliorer le savoir-faire : prendre conscience de ses propres représentations sur le sujet, apprendre à prendre en compte les représentations du parent, savoir utiliser les questions ouvertes, partir de là où est le parent pour cheminer avec lui vers une amélioration de ses compétences et connaissances face à son nourrisson, savoir aborder le sujet du SBS.

### **V. L'outil : Les Diaporamas**

Trois diaporamas ont été créés :

## A. Le syndrome du bébé secoué : *Annexe n°5*

Ce diaporama comprend une mise à jour des dernières données scientifiques.

On y retrouve :

- La définition de l'HAS du SBS ;
- L'importance de la violence et de la répétition du geste ;
- Une mise au point sur le mécanisme causant un SBS, et les mécanismes ne causant pas un SBS ;
- Une description des lésions et des tableaux cliniques ;
- Une description des auteurs et des victimes ;
- Une description des séquelles ;
- Un résumé des recommandations de l'HAS sur le diagnostic du SBS ;
- Une mise au point sur l'articulation médecine/justice dans le cas d'un SBS.

## B. Les pleurs du nourrisson : *Annexe n° 6*

Dans une démarche de promotion de santé, il est important que les parents de nourrissons adaptent au mieux leurs gestes aux besoins de leur enfant. Pour cela il est nécessaire qu'ils comprennent le comportement de leur bébé, et en particulier les pleurs, puisque c'est le facteur déclenchant du SBS. Ils doivent donc pouvoir compter sur des professionnels pouvant les guider, et leur donner des informations adéquates.

Ce diaporama comprend les dernières données sur la compréhension et l'interprétation des pleurs du nourrisson :

- Les caractéristiques des pleurs (courbe des pleurs, rythme diurne, variabilité interindividuelle et intraindividuelle de la quantité des pleurs,...) ;
- Une mise au point sur la notion de « colique du nourrisson » ;
- Un résumé des études sur les traitements médicamenteux et non médicamenteux des pleurs;
- Des propositions de réponses face aux questionnements des parents.

## C. Prévention du syndrome du bébé secoué : Comment initier et mettre en œuvre une démarche d'éducation pour la santé ? : *Annexe n°7*

Ce diaporama est essentiel. En effet, il n'est pas inné de savoir comment délivrer un message dans une démarche d'éducation pour la santé. Bien sûr les connaissances théoriques sont indispensables mais sans savoir-être et savoir-faire le message ne passe pas.

Il est donc important de donner quelques pistes de réflexion aux professionnels de santé pour pouvoir améliorer leur pratique.

Ce diaporama reprend :

- La définition de l'éducation pour la santé, et de ses valeurs ;
- Une définition des représentations, et une réflexion sur pourquoi s'y intéresser ;
- Une explication sur l'utilité des questions ouvertes, et les deux séries de questions prédéfinies par le groupe de travail ;
- Une réflexion sur les différentes attitudes des professionnels de santé ;
- Une présentation de la plaquette ;
- Une réflexion sur la répétition des messages de prévention et sur l'usage de la pleur en prévention.
- 

## **VI. Les acteurs de la formation**

Les membres du groupe de travail élargi (groupe de travail initial + médecins de chaque maternité du département) ont été répartis en binôme, voire trinôme, avec au moins un médecin du groupe de travail initial pour assurer la formation des professionnels.

## **VII. Le matériel nécessaire à la formation**

Pour la formation des professionnels il faut :

- Une salle de taille adaptée au nombre de personne à former
- Un siège pour chaque participant à la formation
- Un ordinateur pouvant passer les « PowerPoints »
- Un rétroprojecteur et un mur blanc.
- Un microphone (en fonction de taille de la pièce et du nombre de participant)

Il est nécessaire de s'assurer que l'on dispose de tout le matériel nécessaire, et qu'il fonctionne bien, et ce, avant la présentation.

## VIII. L'évaluation de la formation :

### A. L'évaluation des connaissances

En début de formation, un questionnaire anonyme est distribué à chaque participant.

Ce questionnaire est issu d'un questionnaire créé par le Dr Anne Laurent Vannier (chef du pôle de rééducation enfants aux Hôpitaux de Saint Maurice, expert près la Cour d'Appel de Paris, présidente du comité d'organisation et membre du jury de l'audition publique dédiée au diagnostic de secouement). Cette dernière a donné son accord pour l'utilisation de son questionnaire.

Le questionnaire est présenté en *annexe n° 9*

Il a été légèrement modifié en retirant la question «Est-on tous susceptibles de secouer un bébé ? », pour laquelle aucune référence bibliographique à la réponse n'a été trouvée.

Ce questionnaire est rempli par les professionnels puis récupéré avant le début de la formation, pour qu'ils s'interrogent sur leurs connaissances et leurs représentations.

A distance de la formation, les professionnels sont invités à remplir de nouveau le même questionnaire afin de voir si leurs représentations et leurs connaissances sont modifiées à l'issue de la formation.

Pour avoir une idée de cet impact sur un court terme, le questionnaire est reproposé aux professionnels des hôpitaux et clinique quinze jours après la formation dans leur service.

Pour le service de PMI, il est prévu de redistribuer ce questionnaire lors de la prochaine réunion de service c'est-à-dire dans 6 mois. Cela permet de voir l'impact de notre formation sur les connaissances dans le temps.

Tous les questionnaires (avant et après formations) sont récupérés et analysés pour s'assurer de l'utilité en termes d'augmentation des connaissances théoriques sur le syndrome. L'analyse est faite par les services du DIM pour les centres hospitaliers, et par le service dédié au conseil départemental.

## B. L'audit de pratique

Au vu de la diversité des différents professionnels concernés par cette formation il a été décidé de créer un questionnaire pour que le professionnel puisse faire une auto-évaluation de sa pratique.

Cette analyse doit se faire dans un temps limité pour que le professionnel s'y tienne correctement, et de façon prospective car ces données ne sont pas habituellement notées dans le dossier des patients de façon détaillée. Si l'analyse était rétrospective, nous serions obligés de faire sur du déclaratif avec un biais de mémorisation et/ou un biais de déclaration.

Ce questionnaire est présenté annexe 10.

Il faudra que le professionnel analyse les 10 dernières consultations avec un parent de nouveau-né, en présence ou non de l'enfant.

La durée de l'évaluation de l'audit de pratique n'est pas définie car elle est très différente en fonction du lieu d'exercice. En effet une sage-femme exerçant en suite de couche peut certainement en 1 ou 2 journées inclure les 10 dossiers nécessaires à la réalisation de l'audit, un médecin généraliste met beaucoup plus de temps à inclure ces 10 dossiers. Une limite d'une semaine pour la durée de l'inclusion est tout de même posée, car après ce temps le praticien risque d'oublier d'inclure ces dossiers.

Chaque professionnels peut ainsi faire une autoévaluation de sa pratique avant la formation, mais également à distance.

Il est décidé que les participants à la formation devront effectuer le second tour d'audit 2 mois après la formation avec les mêmes modalités que le 1<sup>er</sup> tour d'audit.

Il n'est pas retrouvé dans les textes règlementant le DPC de délai recommandé. Deux mois semble assez loin pour évaluer l'impact de la formation dans le temps, mais trop loin pour que le professionnels soit motivé à refaire ce tour d'audit.

Le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>ème</sup> tour d'audit est envoyés par mail à chaque participant à la formation.

## **IX. Le financement**

Le choix de créer nous-même notre formation, et le choix du support de cette formation ont été retenue entre autre car cela la rend peu couteuse.

Les institutions, conseil départemental et centres hospitaliers de Pau et de Bayonne, ont financé des moyens humains. Les réunions de projet et de formation se sont déroulées sur le temps de travail des agents du groupe de travail « mise en place de la prévention ».

## X. Le déroulement du programme

- *Avant la formation :*

1<sup>er</sup> temps : envoyer l'audit de pratique à chaque participant de la formation 15 jours avant la formation.

2<sup>ème</sup> temps : rassembler le matériel nécessaire à la formation, et s'assurer de son bon fonctionnement. Mettre en place de la salle de réunion.

- *Le jour de la formation :*

3<sup>ème</sup> temps : accueillir les participants

4<sup>ème</sup> temps : Début de la formation : présentation des formateurs (nom et fonction) 2min

5<sup>ème</sup> temps : Tester les connaissances avant formation : Distribuer les questionnaires de Me A. Laurent Vannier (*annexe n°9*), réponse de chaque participant de façon anonyme et récupérer les questionnaires 10 min

6<sup>ème</sup> temps : Présenter le projet départemental, ce qui a conduit à créer un groupe de travail sur la prévention du syndrome du bébé secoué (*annexe n°4*) 10 min

7<sup>ème</sup> temps : Présenter le diaporama sur le syndrome du bébé secoué (*annexe n°5*) 25 min

- Discussion 15 min

8<sup>ème</sup> temps : Présenter le diaporama sur les pleurs du nourrisson (*annexe n°6*) 15 min

- Discussion 10 min

10<sup>ème</sup> temps : Présenter le diaporama : Prévention du syndrome du bébé secoué : Comment initier et mettre en œuvre une démarche d'éducation pour la santé ? (*annexe n°7*) 15 min

- Discussion 15 min

11<sup>ème</sup> temps : Animer un temps d'échange de pratique 30 min

Pour cette étape, si le temps dédié à la formation le permet, il est proposé de faire des petits groupes d'une dizaine de personnes, pour effectuer un échange de pratique

avec un temps de conclusion avec un des formateurs. Chaque participant est incité à exposer une des situations ayant fait l'objet de l'audit de pratique.

12<sup>ème</sup> temps : Conclure avec la présentation du diaporama « conclusion » (*annexe n°8*) 5 min

13<sup>ème</sup> temps : Distribuer d'une version papier des diaporamas pour que chaque service, ou participant pour les libéraux, reparte avec une trace écrite de la formation

*Total minimum: 2h30*

- *A distance de la formation :*

14<sup>ème</sup> temps : nouvelle évaluation des connaissances avec le questionnaire du Dr A. Laurent Vannier

15<sup>ème</sup> temps : Envoyer le 2<sup>ème</sup> tour d'audit de pratique

16<sup>ème</sup> temps : Analyser les tests de connaissance avant/après formation

Nb : Le temps indiqué est le minimum du temps requis. Il est évident qu'en fonction du temps dédié à cette formation dans chaque institution, nous pouvons prendre plus de temps en fonction des besoins des participants.

# DISCUSSION

- **Test des outils de la formation**

Suite à la création des différents diaporamas, ces derniers ont été présentés aux membres du groupe de travail sur la prévention du syndrome lors d'une réunion.

Les différents membres qui seront à leur tour formateur ont proposé que le diaporama reprenne des diapositives d'expert de l'HAS. Cela permettait de dire : « A la question le secouement est –il toujours un acte violent ?, le Pr Raul répond... ». Il se trouvait en position de relais des données des experts de l'HAS.

Sur le diaporama sur l'éducation pour la santé, plusieurs formateurs ont dit ne pas connaître clairement ces données avant notre travail, et donc ne se sentait pas très à l'aise pour présenter ce diaporama et répondre aux éventuelles questions. D'autres formateurs étaient très à l'aise avec ces informations donc les binômes voire trinômes se sont formés pour que les formateurs puissent se compléter.

Avant la validation par le groupe de travail, afin de tester le matériel de formation, les outils de la formation ont été présentés aux internes de médecine générale de la CPL de Bayonne pour illustrer le cours sur la promotion de la santé.

La formation tient en deux heures et demie minimum. Il faut prévoir un peu plus de temps si on veut pouvoir échanger sur les sujets et les pratiques.

Les internes se sont montrés intéressés par le sujet et étaient actifs, posant des questions, échangeant sur leur propre pratique, particulièrement sur les pleurs du nourrisson.

Je n'avais initialement pas mis de vidéo de démonstration du bébé secoué. Il y a eu plusieurs questions sur le geste en lui-même (sa rapidité, sa violence...). Je me suis aperçu que les internes avaient du mal à imaginer le geste.

Suite à cette présentation, j'ai décidé d'inclure des vidéos de démonstration du syndrome de bébé secoué (trouvées sur le site [syndromedubebésecoué.com](http://syndromedubebésecoué.com)).

Je me suis également aperçu que je n'avais pas mis en fin de diaporama la référence du site national sur le syndrome du bébé secoué (<http://syndromedubebesecoue.com/>), ni les références bibliographiques des recommandations de l'HAS. Ce sont des informations qui pourront permettre au professionnel de trouver rapidement plus d'informations, et d'approfondir leur connaissance.

Enfin, après avoir présenté les trois diaporamas, je me suis aperçue qu'il pourrait être judicieux de rajouter un très court diaporama de conclusion pour synthétiser les grandes idées des trois diaporamas, et rappeler les informations à transmettre aux parents de nouveau nés. (*Annexe n°8*)

De même un diaporama de présentation du programme de prévention générale dans le département a été créé pour permettre aux participants de comprendre pourquoi on leur proposait une formation. (*Annexe n°4*)

- **La mise en pratique de la formation**

Idéalement, j'aurai aimé proposer des séances de mise en pratique de la formation avec par exemple des jeux de rôle pour s'entraîner à utiliser les questions ouvertes, à présenter la plaquette.

Le temps consacré à la formation, et le nombre important de participant à chaque séance rend cette mise en pratique très compliquée.

- **La formation des nouveaux professionnels**

Avec le groupe travaillant sur la mise en place de la prévention, il a été pensé la mise en place à court terme du programme d'enseignement.

Or le but est de faire perdurer la prévention du syndrome dans le temps.

Il faudra donc prévoir une formation des nouveaux membres des équipes en maternité, service de pédiatrie, service de PMI,... Pour cela dans chaque structure un membre de l'équipe sera responsable de la formation des nouveaux membres, et devra leur faire une formation et leur permettre de consulter une version papier de la formation.

La formation des professionnels libéraux dans le temps sera bien plus compliquée.

Le groupe de travail réfléchit à inclure un module de formation sur le syndrome du bébé secoué dans les formations initiales lorsque ce n'est pas déjà le cas, la totalité des jeunes professionnels devrait donc être formé.

- **Le rapport Coût/efficacité de la formation**

Comme nous l'avons vu précédemment, les conséquences d'un syndrome du bébé secoué sont catastrophiques, aboutissant au décès du nourrisson ou à de graves séquelles neurologiques. Le suivi médical très régulier de ces enfants doit perdurer sur du long terme<sup>11</sup>. Même si les séquelles ne sont pas vues immédiatement, elles apparaissent souvent en grandissant avec l'apparition de troubles du comportement. Toutes ces séquelles entraînent souvent des scolarités adaptées, des difficultés à entrer dans le monde du

travail... Aucune évaluation médico-économique des cas de SBS n'est faite à ce jour. Pourtant avec toutes ces données le coût total pour la société d'un cas de SBS est très important.

Si notre programme de prévention permet de diminuer d'un seul le nombre de cas de SBS, le rapport coût/efficacité sera en faveur du programme de prévention.

Cet élément médico-économique est une piste à travailler pour aider l'implémentation du programme dans les politiques publiques.

- **Le choix de créer la formation plutôt que d'utiliser du matériel existant**

Le choix du groupe de travail a été de réaliser une formation « maison » pour diminuer le coût de cette formation. Ainsi les institutions ne financent que le temps de travail où les agents formateurs vont réaliser cette formation.

Nous avons pensé initialement à nous servir du matériel de formation déjà disponible :

- Le matériel du PURPLE était compliqué à mettre en place car il nécessite la possibilité de visionner le DVD avec les parents et donc nécessite du matériel<sup>57</sup>.
- Un contact a été pris avec Me Fortin, responsable du programme canadien<sup>8</sup>, mais pour l'instant le matériel n'est pas disponible en dehors du Québec.

De plus le fait de créer notre propre formation permet aux professionnels de se sentir plus impliqués dans la formation.

Le rapport coût/efficacité de notre programme de formation est en faveur de la mise en place de cette formation.

- **Impact des programmes de prévention**

Il existe des programmes internationaux de prévention du SBS, particulièrement en Amérique du Nord.

Ces programmes ont montré leur efficacité sur l'amélioration des compétences et des connaissances parentales.

Comme nous l'avons vu en 1<sup>ère</sup> partie, la diminution des cas de traumatisme crânien non accidentels est difficile à mettre en évidence. En effet l'incidence du syndrome est faible (15 à 30 /100 000 personnes/an) il faut donc une évaluation sur du long terme des programmes pour pouvoir démontrer la diminution du nombre de cas. Par exemple si on voulait

démontrer une réduction de moitié de l'incidence (passer de 30 à 15/100 000 personne/an): le nombre de sujets nécessaires serait autour de 400 000.

- **Evaluation de l'efficacité de notre programme**

L'audit de pratique (avec ses deux tours d'audit) nous permettra d'évaluer les changements des pratiques des professionnels de santé.

Le but final de cette campagne départementale de prévention est la diminution de l'incidence de cette pathologie. Il ne nous sera pas possible de mettre en évidence ce critère de façon significative du fait de la faible incidence de cas dans notre département.

Nous avons donc pensé à des critères d'évaluation intermédiaires. Avant le lancement de la campagne de prévention nous avons administré un questionnaire en sortie de maternité sur la connaissance du syndrome par les parents. Nous avons recueilli 224 questionnaires.

Ce questionnaire sera redistribué dans quelques mois pour pouvoir mettre en évidence l'amélioration des connaissances parentales.

Ceci permettra de voir l'effet des différents axes développés dans la démarche de prévention départementale (*annexe n°1*) et pas uniquement l'effet de la formation des professionnels de santé.

- **Pistes d'amélioration de la prévention auprès des parents**

- Le thermomètre de la colère

Les canadiens ont créé dans leur programme de prévention un outil appelé « le thermomètre de la colère »<sup>8</sup>. Ce thermomètre est distribué aux parents de nouveau nés en sortie de maternité. Il est une aide pour les parents afin d'évaluer leur seuil de frustration ou de colère face aux pleurs de leur nourrisson. Cet outil semble très intéressant pour la prévention du SBS, puisque le facteur déclenchant est la frustration face aux pleurs d'un nourrisson.

Une piste pour améliorer notre prévention serait d'utiliser un outil similaire, le thermomètre de la colère n'étant actuellement pas disponible en dehors du Canada.

- Le ciblage des parents

Les études ne retrouvent pas clairement de profils type de personne plus susceptible de secouer un nourrisson, il semble donc logique que la prévention du syndrome soit délivrée à tous les parents.

On peut tout de même se demander s'il n'y a pas des parents à cibler plus particulièrement.

Le programme de prévention pourrait cibler, comme cela se fait au Canada dans la phase 3 du PPPSBS, certaines populations (parent seul, isolement social ...).

- **Le passage de message de prévention**

Le Power point intitulé «Prévention du SBS : Comment initier et mettre en œuvre une démarche d'éducation pour la santé ?», permet de donner des pistes pour améliorer ces compétences pour délivrer des messages de prévention. Malheureusement la mise en exercice des techniques de communications est difficile pendant la formation. Ces informations restent donc théoriques. Pour autant elles peuvent permettre à certains participants, de tester cette démarche d'éducation pour la santé dans leur pratique. Pour certain autres, moins à l'aise avec les techniques de communication, cela peut donner envie d'en savoir plus sur ce domaine et de s'inscrire dans des formations plus pratiques (comme celles proposées par l'IREPS).

Dans tous les cas, cela permet de faire prendre conscience aux participants de l'existence de techniques de communication qui permettent d'améliorer et d'enrichir la discussion avec le patient. Tous les professionnels de santé sont amenés à délivrer de nombreux messages de prévention. Cette sensibilisation à la démarche d'éducation pour la santé pourra les aider pour tous les messages qu'ils voudront faire passer aux patients.

- **La prévention du SBS : un travail d'équipe**

La prévention en général nécessite un partenariat entre différents domaines.

Dans le cas du SBS, la campagne de prévention implique :

- Les professionnels médicaux et paramédicaux (médecins, sages-femmes, infirmières puéricultrices, psychologue...) pour la mise en place pratique.
- Les médias pour la communication
- Les politiques pour les subventions nécessaires à sa mise en place

- **La prise en charge du SBS : un travail pluridisciplinaire**

La prise en charge d'un cas de SBS est un travail pluridisciplinaire.

En effet il implique le champ médical lors de la découverte du diagnostic et pour la prise en charge médico-chirurgicale.

Il implique également très fortement la police, et la justice afin de tenter d'identifier les auteurs, de les juger mais également pour reconnaître l'enfant comme une victime et lui permettre d'accéder à une indemnisation.

La place de chacun est bien définie en France mais les différents services ne connaissent souvent pas bien le rôle de chacun pour travailler correctement ensemble.

Au niveau médical on s'interdit parfois de reconnaître des choses dont on ne saurait pas quoi faire. Le rôle du médecin libéral qui suspecte un cas de SBS est d'adresser l'enfant aux urgences pédiatriques, et de s'assurer que l'équipe qui recevra l'enfant est avertie de sa suspicion. Le rôle du médecin hospitalier, comme il est bien rappelé dans les recommandations de l'HAS<sup>2</sup> est de poser le diagnostic et de faire un signalement. Ce n'est pas de déterminer l'auteur des secousses ou l'intentionnalité de l'auteur, ceci est le travail de la police et de la justice.

Chacun a donc une place bien définie. C'est l'interconnexion des différents domaines qui permet l'efficacité de la prise en charge d'un cas.

Il serait donc important d'envisager une formation des professionnels des autres champs d'action autour du SBS (police, justice) pour améliorer nos collaborations.

# CONCLUSION

Ce travail a abouti à la création d'une formation sur la prévention du syndrome du bébé secoué.

Celle-ci s'adresse à tous les professionnels de santé travaillant autour des nouveau-nés qu'ils soient salariés ou libéraux ; et répond aux critères de DPC des médecins.

La formation sera mise en œuvre auprès des professionnels de santé du département des Pyrénées Atlantiques :

- pour les professionnels des différentes maternités privées et publiques (pédiatres, sages-femmes, puéricultrices, auxiliaires de puériculture) lors de réunions de services pendant le dernier trimestre 2016,
- pour les professionnels du service de protection maternelle et infantile (médecins, puéricultrices, sages-femmes) lors d'une réunion départementale en septembre 2016,
- pour les médecins généralistes et pédiatres libéraux par l'intermédiaire d'un organisme de formation agréé pour le DPC en janvier 2017,
- pour les sages-femmes libérales par l'intermédiaire de deux associations de sages-femmes en octobre 2016, ou par un organisme de formation agréé pour le DPC en janvier 2017.

Le programme de formation des professionnels de santé doit leur permettre d'améliorer:

- leur savoir : connaissance sur les pleurs normaux du nourrisson (principal facteur déclenchant des secousses violentes du nourrisson), connaissance du syndrome du bébé secoué et de ses conséquences,
- leur savoir-être : les attitudes permettant d'instaurer une bonne relation (empathie,..) favorisant l'éducation pour la santé
- leur savoir-faire : interroger ses propres représentations et celles des parents, maîtriser les questions ouvertes et l'écoute active, utiliser un outil comme une plaquette pour délivrer un message de prévention.

En augmentant leurs connaissances et leurs compétences, les professionnels seront plus impliqués dans la prévention de ce syndrome.

Le programme de formation comprend également une phase d'évaluation de connaissance, et un audit de pratique devrait permettre de mettre en évidence une amélioration de la délivrance du message de prévention concernant le syndrome du bébé secoué.



# BIBLIOGRAPHIE :

1. Laurent-Vannier A, Nathanson M, Quiriau F, et al. A public hearing « Shaken baby syndrome: guidelines on establishing a robust diagnosis and the procedures to be adopted by healthcare and social services staff ». Guidelines issued by the Hearing Commission. *Ann Phys Rehabil Med* 2011;54:600-25.
2. Société française de médecine physique et de réadaptation. Syndrome du bébé secoué - Recommandations de la commission d'audition. Paris: HAS, 2011. [consulté le 22/12/2015]. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-09/syndrome\\_du\\_bebe\\_secoue\\_-\\_recommandations\\_de\\_la\\_commission\\_d\\_audition.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-09/syndrome_du_bebe_secoue_-_recommandations_de_la_commission_d_audition.pdf).
3. Reese LS, Heiden EO, Kim KQ, Yang J. Evaluation of Period of PURPLE Crying, an abusive head trauma prevention program. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs JOGNN NAACOG* 2014;43:752-61.
4. Barr RG, Rivara FP, Barr M, et al. Effectiveness of educational materials designed to change knowledge and behaviors regarding crying and shaken-baby syndrome in mothers of newborns: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2009;123:972-80.
5. Barr RG, Barr M, Fujiwara T, Conway J, Catherine N, Brant R. Do educational materials change knowledge and behaviour about crying and shaken baby syndrome? A randomized controlled trial. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can* 2009;180:727-33.
6. Zolotor AJ, Runyan DK, Shanahan M, et al. Effectiveness of a Statewide Abusive Head Trauma Prevention Program in North Carolina. *JAMA Pediatr* 2015;169:1126-31.
7. Stewart TC, Polgar D, Gilliland J, et al. Shaken baby syndrome and a triple-dose strategy for its prevention. *J Trauma* 2011;71:1801-7.
8. Fortin S, Frappier J-Y, Déziel L. Prévention du syndrome du bébé secoué et de la maltraitance infantile. . Projet prévention SBS & maltraitance infantile. CHUSJ, 2011. [consulté le 17/02/2016]. Disponible sur : [https://www.chusj.org/getmedia/b87e8020-2fb8-4be7-9469-d11be61d9425/SBS\\_resume-implantation-programme-perinatal\\_fr.pdf.aspx](https://www.chusj.org/getmedia/b87e8020-2fb8-4be7-9469-d11be61d9425/SBS_resume-implantation-programme-perinatal_fr.pdf.aspx).
9. Ward MG, Bennett S, King WJ. Prevention of shaken baby syndrome: Never shake a baby. *Paediatr Child Health* 2004;9:319-21.
10. Laurent-Vannier AS. Diagnostic guidelines in abusive head trauma: key recommendations of a French public hearing. *Pediatr Radiol* 2014;44:654-9.
11. Chevignard MP, Lind K. Long-term outcome of abusive head trauma. *Pediatr Radiol* 2014;44 Suppl 4:S548-558.
12. Adamsbaum C, Grabar S, Mejean N, Rey-Salmon C. Abusive head trauma: judicial admissions highlight violent and repetitive shaking. *Pediatrics* 2010;126:546-55.
13. Hass H. Syndrome du bébé secoué : démarche diagnostique. *Arch Pédiatrie* 2010;17:974-5.

14. Case ME, Graham MA, Handy TC, Jentzen JM, Monteleone JA, National Association of Medical Examiners Ad Hoc Committee on Shaken Baby Syndrome. Position paper on fatal abusive head injuries in infants and young children. *Am J Forensic Med Pathol* 2001;22:112-22.
15. Maxeiner H. Demonstration and interpretation of bridging vein ruptures in cases of infantile subdural bleedings. *J Forensic Sci* 2001;46:85-93.
16. Wilkins B, Sunderland R. Head injury—abuse or accident? *Arch Dis Child* 1997;76:393-7.
17. Mireau E. Syndrome du bébé secoué. Hématome sous dural du nourrisson et maltraitance, à propos d'une série de 404 cas. Thèse de médecine. : Université Paris V René Descartes, 2005.
18. Handy TC, Hanzlick R, Shields LB, Reichard R, Goudy S. Hyponatremia and subdural hematoma in the pediatric age group: is there a causal relationship? *J Forensic Sci* 1999;44:1114-8.
19. Raul J-S, Roth S, Ludes B, Willinger R. Influence of the benign enlargement of the subarachnoid space on the bridging veins strain during a shaking event: a finite element study. *Int J Legal Med* 2008;122:337-40.
20. Haute autorité de santé. Proposition de présentation des documents de recommandations et références professionnelles - syndrome-bébé-secoue-recommandations-commission-audition. Paris : HAS, 2011.
21. Maguire S, Pickerd N, Farewell D, Mann M, Tempest V, Kemp AM. Which clinical features distinguish inflicted from non-inflicted brain injury? A systematic review. *Arch Dis Child* 2009;94:860-7.
22. Barr RG. Crying as a trigger for abusive head trauma: a key to prevention. *Pediatr Radiol* 2014;44 Suppl 4:S559-564.
23. Barr RG. The normal crying curve: what do we really know? *Dev Med Child Neurol* 1990;32:356-62.
24. Barr RG. Colic and crying syndromes in infants. *Pediatrics* 1998;102:1282-6.
25. Barr RG. Changing our understanding of infant colic. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:1172-4.
26. Barr RG, Rotman A, Yaremko J, Leduc D, Francoeur TE. The crying of infants with colic: a controlled empirical description. *Pediatrics* 1992;90:14-21.
27. Barr RG, Paterson JA, MacMartin LM, Lehtonen L, Young SN. Prolonged and unsoothable crying bouts in infants with and without colic. *J Dev Behav Pediatr* 2005;26:14-23.
28. St James-Roberts I. What is distinct about infants' « colic » cries? *Arch Dis Child* 1999;80:56-61.
29. Zeifman DM. An ethological analysis of human infant crying: answering Tinbergen's four questions. *Dev Psychobiol* 2001;39:265-85.
30. Barr RG. Normality: a clinically useless concept. The case of infant crying and colic. *J Dev Behav Pediatr* 1993;14:264-70.
31. Miller AR, Barr RG. Infantile colic. Is it a gut issue? *Pediatr Clin North Am* 1991;38:1407-23.

32. Barr RG, Chen S, Hopkins B, Westra T. Crying patterns in preterm infants. *Dev Med Child Neurol* 1996;38:345-55.
33. Barr RG, Konner M, Bakeman R, Adamson L. Crying in !Kung San infants: a test of the cultural specificity hypothesis. *Dev Med Child Neurol* 1991;33:601-10.
34. Gremmo Feger G. Un autre regard sur les pleurs du nourrisson. 15ème congrès National de Pédiatrie Ambulatoire. Saint Malo : Formations Co-naître. 2007. [consulté le 31/01/2016]. Disponible sur : <http://www.co-naitre.net/articles/pleursautre REGARDGGF09.pdf>.
35. James-Roberts IS, Conroy S, Wilsher K. Bases for maternal perceptions of infant crying and colic behaviour. *Arch Dis Child* 1996;75:375-84.
36. Fujiwara T, Barr RG, Brant R, Barr M. Infant distress at five weeks of age and caregiver frustration. *J Pediatr* 2011;159:425-430-2.
37. Barr RG, Trent RB, Cross J. Age-related incidence curve of hospitalized Shaken Baby Syndrome cases: convergent evidence for crying as a trigger to shaking. *Child Abuse Negl* 2006;30:7-16.
38. Lee C, Barr RG, Catherine N, Wicks A. Age-related incidence of publicly reported shaken baby syndrome cases: is crying a trigger for shaking? *J Dev Behav Pediatr* 2007;28:288-93.
39. Sung V, Hiscock H, Tang MLK, et al. Treating infant colic with the probiotic *Lactobacillus reuteri*: double blind, placebo controlled randomised trial. *BMJ* 2014;348:g2107.
40. Armstrong K, Previtara N, McCallum R. Medicalizing normality? Management of irritability in babies. *J Paediatr Child Health* 2000;36:301-5.
41. Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, van Eijk JT, van Geldrop WJ, Neven AK. Effectiveness of treatments for infantile colic: systematic review. *BMJ* 1998;316:1563-9.
42. Garrison MM, Christakis DA. A systematic review of treatments for infant colic. *Pediatrics* 2000;106:184-90.
43. Moore DJ, Tao BS-K, Lines DR, Hirte C, Heddle ML, Davidson GP. Double-blind placebo-controlled trial of omeprazole in irritable infants with gastroesophageal reflux. *J Pediatr* 2003;143:219-23.
44. Jordan B, Heine RG, Meehan M, Catto-Smith AG, Lubitz L. Effect of antireflux medication, placebo and infant mental health intervention on persistent crying: a randomized clinical trial. *J Paediatr Child Health* 2006;42:49-58.
45. Douglas PS. Diagnosing gastro-oesophageal reflux disease or lactose intolerance in babies who cry a lot in the first few months overlooks feeding problems. *J Paediatr Child Health* 2013;49:E252-256.
46. Barr RG, McMullan SJ, Spiess H, et al. Carrying as colic « therapy »: a randomized controlled trial. *Pediatrics* 1991;87:623-30.
47. Dobson D, Lucassen PLBJ, Miller JJ, Vlieger AM, Prescott P, Lewith G. Manipulative therapies for infantile colic. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;12:CD004796.

48. Hughes S, Bolton J. Is chiropractic an effective treatment in infantile colic? *Arch Dis Child* 2002;86:382-4.
49. Hunziker UA, Barr RG. Increased carrying reduces infant crying: a randomized controlled trial. *Pediatrics* 1986;77:641-8.
50. St James-Roberts I, Alvarez M, Csipke E, Abramsky T, Goodwin J, Sorgenfrei E. Infant crying and sleeping in London, Copenhagen and when parents adopt a « proximal » form of care. *Pediatrics* 2006;117:e1146-1155.
51. Treem WR. Infant colic. A pediatric gastroenterologist's perspective. *Pediatr Clin North Am* 1994;41:1121-38.
52. deVries MW. Temperament and infant mortality among the Masai of East Africa. *Am J Psychiatry* 1984;141:1189-94.
53. Douglas PS. Excessive crying and gastro-oesophageal reflux disease in infants: misalignment of biology and culture. *Med Hypotheses* 2005;64:887-98.
54. Showers J. « Don't shake the baby »: the effectiveness of a prevention program. *Child Abuse Negl* 1992;16:11-8.
55. Dias MS, Smith K, DeGuehery K, Mazur P, Li V, Shaffer ML. Preventing abusive head trauma among infants and young children: a hospital-based, parent education program. *Pediatrics* 2005;115:e470-477.
56. Deyo G, Skybo T, Carroll A. Secondary analysis of the « Love Me...Never Shake Me » SBS education program. *Child Abuse Negl* 2008;32:1017-25.
57. National center on shaken baby syndrome. Program overview. Utah : National center on shaken baby syndrome, 2016. [consulté le 05/02/2016]. Disponible sur : <http://www.dontshake.org/images/pdfs-doc/purple-crying/OverviewOfPURPLEcrying.pdf>.
58. Stephens A, Kaltner M, Liley W. Infant abusive head trauma prevention: acceptability of the Period of PURPLE Crying® program in far North Queensland, Australia. *Rural Remote Health* 2014;14:2603.
59. Fujiwara T, Yamada F, Okuyama M, Kamimaki I, Shikoro N, Barr RG. Effectiveness of educational materials designed to change knowledge and behavior about crying and shaken baby syndrome: a replication of a randomized controlled trial in Japan. *Child Abuse Negl* 2012;36:613-20.
60. Taşar MA, Şahin F, Polat S, et al. Long-term outcomes of the shaken baby syndrome prevention program: Turkey's experience. *Türk Pediatri Arş* 2014;49:203-9.
61. Altman RL, Canter J, Patrick PA, Daley N, Butt NK, Brand DA. Parent education by maternity nurses and prevention of abusive head trauma. *Pediatrics* 2011;128:e1164-1172.
62. Simonnet H, Chevignard M, Laurent-Vannier A. Conduite à tenir face aux pleurs du nourrisson ; prévention du « syndrome du bébé secoué » par une information aux nouveaux parents en période néonatale. *Ann Phys Rehabil Med* 2011;54, Supplement 1:e293.

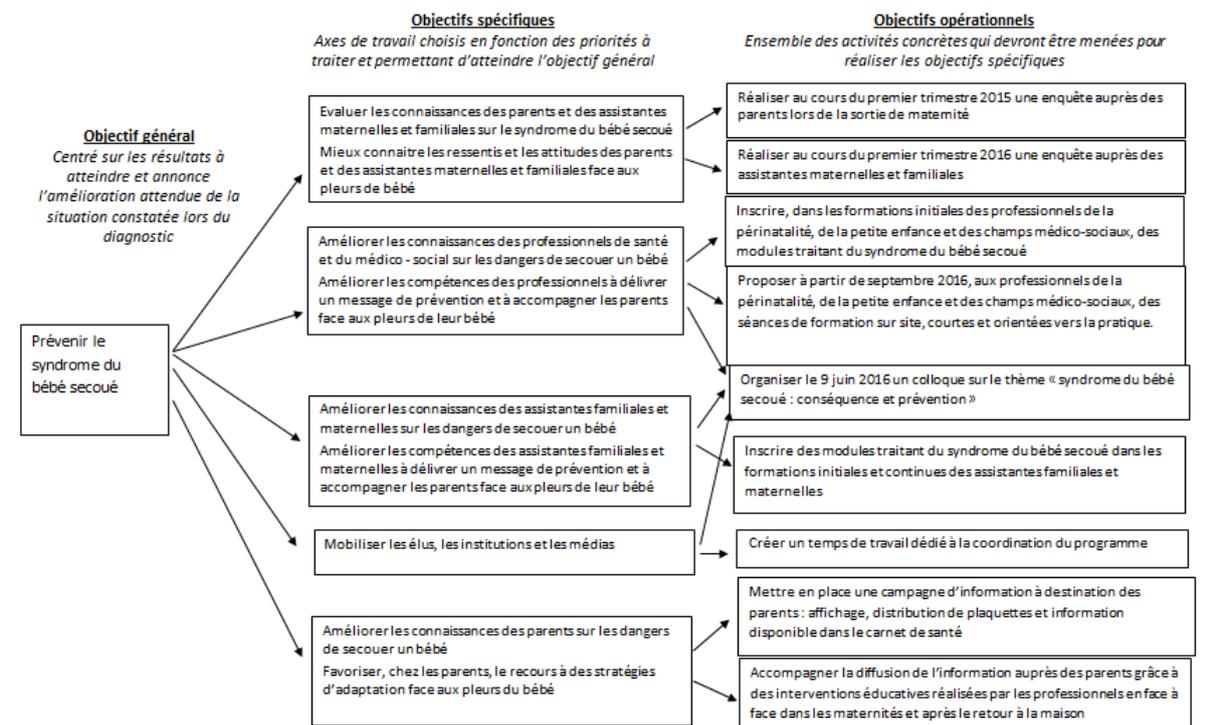
63. Harambat J, Sanson S, Lamireau D, Jouvencel P, Maurice-Tison S, Pillet P. Connaissance et prévention du syndrome du bébé secoué au sein d'une population de parents de la maternité du CHU de Bordeaux. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2004;33.
64. Groupe de travail « protection de l'enfance et adoption ». 40 propositions pour adapter la protection de l'enfance et l'adoption aux réalités d'aujourd'hui. Paris : Ministère des affaires sociales et de la santé Ministère délégué chargé de la famille, 2014. Disponible sur : <http://oned.gouv.fr/actualite/40-propositions-pour-adapter-protection-lenfance-et-ladoption>.
65. Quiriau F. colloque « SBS : quelles préventions possibles ? » Paris. Convention Nationale des Associations de Protection de l'Enfant, 2013. [consulté le 09/02/2016]. Disponible sur : <http://syndromedubebesecoue.com/wp-content/uploads/2013/11/Connaissances-des-professionnels-de-la-sant%C3%A9-et-de-lenfance-sur-le-SBS-F.-Quiriau.pdf>.
66. Lestrade P. Le syndrome du bébé secoué : étude descriptive des connaissances des médecins généralistes de Haute Garonne et d'Aveyron. Thèse de médecine. : Faculté de médecine Rangueil, 2015.
67. Levet C. Le syndrome du bébé secoué : état des lieux des connaissances des sages-femmes d'Auvergne et mis en place d'une prévention. Mémoire pour diplôme d'état de sage femme. : Université d'Auvergne, 2012. [consulté le 23/03/2016]. Disponible sur : <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/file/index/docid/767902/filename/MSF-2012-LEVET-CI.pdf>.
68. Gordon RS. An operational classification of disease prevention. *Public Health Report* 1983;98:107-9.
69. Sandrin-Berthon B. Éduquer un patient : comment être plus performant ? *Rev Prat Médecine Générale* 2001;15:1727-30.
70. Organisation mondiale de la santé. L'éducation pour la santé. Manuel d'éducation pour la santé dans l'optique des soins de santé primaire. 1990. [consulté le 25/02/2016]. Disponible sur : <http://apps.who.int/iris/handle/10665/36961>
71. INPES. Entre nous - Guide d'intervention pour les professionnels de santé . Comment initier et mettre en oeuvre une démarche d'éducation pour la santé avec un adolescent? Saint-Denis : INPES, 2009. [consulté le 15/02/2016]. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/professionnels-sante/pdf/entrenous/Entre-Nous-Brochure.pdf>.
72. R.Miller W, Rollnick S. L'entretien motivationnel : Aider la personne à engager le changement. 2ème édition. Malakoff : InterEditions, 2013.
73. Mannaerts D. Questionner les représentations sociales en promotion de la santé. Disponible sur : <http://www.clpsct.org/files/representations-sociales.pdf>.
74. Giordan A. Le modèle allostérique et les théories contemporaines sur l'apprentissage. Laboratoire de Didactique et d'Epistémologie des Sciences. [consulté le 19/04/2016]. Disponible sur : [http://www.lides.unige.ch/publi/rech/th\\_app.htm](http://www.lides.unige.ch/publi/rech/th_app.htm).
75. Gallopel K. Marketing social et prévention : la peur, utile ou toxique ? *La santé de l'homme* 2005;45.

76. Lorto V., Moquet MJ. (sous la dir.). Formation en éducation pour la santé. Repères méthodologiques et pratiques. Saint Denis : INPES, 2009. [consulté le 20/05/2016]. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1263.pdf>.
77. Giordan A, Saltet J. Apprendre à apprendre. Paris : Librio,. 2007.
78. Giordan A. Les-conceptions-de-l'apprenant-comme-tremplin-pour-l'apprentissage.pdf. <http://www.andregiordan.com/articles/apprendre/concepttapp.html>. [consulté le 19/04/2016]. Disponible sur : <http://cms.unige.ch/ldes/wp-content/uploads/2012/07/Les-conceptions-de-l'apprenant-comme-tremplin-pour-l'apprentissage.pdf>.
79. Vannotti M. La relation médecin-patient Des conditions de base à la conduite d'entretien. [consulté le 25/03/2016]. Disponible sur : [http://www.cerfasy.ch/cours\\_relation.php](http://www.cerfasy.ch/cours_relation.php).
80. Legeron P, Allaf B, Laroche F. Médecin-patient : quelles attitudes relationnelles? Rev Prat Médecine Générale 2007;tome 21:998-1000.
81. Festinger L. A Theory of Cognitive Dissonance. Stanford University Press, 1962.
82. Stuteville JR. Psychic Defenses against High Fear Appeals: A Key Marketing Variable. J Mark 1970;34:39-45.
83. Haute autorité de santé. Développement professionnel continu, Méthodes et modalités de DPC, Paris : HAS, 2015.
84. Arrêté du 8 décembre 2015 fixant la liste des orientations nationales du développement professionnel continu des professionnels de santé pour les années 2016 à 2018.
85. Agence Régionale de Santé Aquitaine. Projet régional de santé. Aquitaine : ARS, 2012-2016.
86. Haute autorité de santé. Développement professionnel continu. Fiche méthode. Formation présentielle. Paris : HAS,. 2014.
87. Haute autorité de santé. Audit clinique. Fiche technique. Paris : HAS,. 2013.

# ANNEXES :

## Annexe n° 1 : Plan départemental de prévention

### Objectifs du projet







## Annexe n°4 : Diaporama de présentation



### Constitution d'un groupe de travail

- Centres hospitaliers de Pau et Bayonne
- Conseil départemental des Pyrénées Atlantiques
  - Cellule Départementale de l'Enfance en Danger
  - Service départemental de Protection maternelle et infantile
  - Maisons de la solidarité de Billère et de St Jean de Luz
- IREPS Aquitaine

Médecins, sages femmes, puéricultrices, psychologues, assistantes sociales, responsable de la CDED, formatrice en promotion de la santé

IREPS: instance régionale d'éducation et de promotion pour la santé: une association Loi 1901 assurant une mission de service public dans le cadre de la politique de santé publique définie du niveau national au niveau local. Elle offre un appui aux acteurs sociaux, médicaux, sanitaires et éducatifs en matière d'éducation et de promotion de la santé. Elle développe des actions en direction de publics variés : jeunes, personnes âgées, personnes en situation de précarité, salariés en entreprise.

### Cas recensés de SBS dans les Pyrénées Atlantiques 2009-2013

	Pays Basque	Béarn	total	national
Nb de cas	2	6	8	200/an
incidence	13/100000	34/100000	24	15 à 30/100000
Sex ratio M/F	0/2	4/0	4/2	2/1
Antécédents médicaux et facteurs de risques	0	Prématurité: 2 Fracture: 1 Cs fréquentes:1 Jumeaux: 1	5	Garçon Prématurité Grossesses multiples
Âge moyen de découverte	4 mois	3,5 mois (2,5à 7 mois)	4 mois	5 mois
Suivi social antérieur	0	AHH (2) AEMO,PF(1) TISF (1)	4	Tous milieux Violence familiale Addictions, isolement

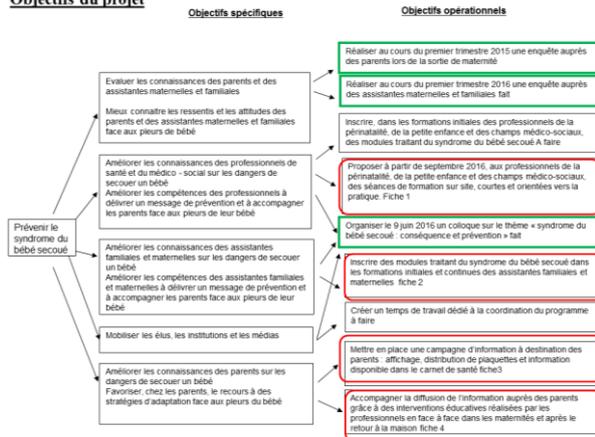
## Evolution

	PB	B	total
Nb de cas	2	6	8
D Très probable: Hémorragies intra crâniennes plurifocales hémorragies rétiniennes type 3	2	3	5
D Probable: Hémorragies intra crâniennes plurifocales sans hémorragies rétiniennes		3	3
Évolution			
Décès		1	1
Séquelles neurologiques immédiates		2	4
Séquelles ophtalmologiques	1	1 avec neuro	



## Vers un programme départemental de prévention du syndrome du bébé secoué

### Objectifs du projet



## Objectifs

- Formation des professionnels
  - Dans les écoles : projet d'intégrer un module dans les formations initiales
  - Dans les lieux d'exercice: formation courte
- Information des parents
  - Dans les maternités
  - Relayée en PMI et en cabinet de ville
  - Et par une campagne médiatique
- Evaluation



## Formation des professionnels

- Pourquoi?  
Mettre à jour les connaissances et améliorer le savoir-faire pour délivrer le message de prévention
- Qui?
  - Professionnels de santé en périnatalité
  - Professionnels des champs médico-sociaux de la petite enfance
  - Professionnels de l'accueil des nourrissons
- Comment?
  - Intégrer un module « bébé secoué » dans les cursus initiaux
  - Proposer une formation courte et pratique, sur site, aux professionnels en activité.

»

## Formation courte: interactive et pratique

- Actualisation des bases théoriques: physiologie, conséquences cliniques à court et long terme.
- Les pleurs du nourrisson
- Comment mettre en œuvre une démarche d'éducation pour la santé

L'utilisation de **questions ouvertes** choisies comme « fil rouge »  
...interroge les professionnels sur leurs connaissances et leurs représentations concernant le SBS  
...introduit la notion d'un « **savoir faire** » **indispensable**  
... propose des **outils pour l'entretien** avec les parents  
... pour délivrer le message de prévention de manière non culpabilisante et plus efficace

### Questions ouvertes:

- quelle idée avez-vous des pleurs?
- avez-vous des inquiétudes ou interrogations sur ce sujet?
- Que savez-vous sur le SBS?
- Que ressentez vous lorsque votre bébé pleure?
- Que faites vous?
- Comment ça se passe lorsque vous n'arrivez pas à le calmer?

## Organisation départementale

- Sur site:
  - Service de PMI
  - Centres Hospitaliers et maternités privées
  - RAM, LAEP, Crèche familiale
- Libéraux
  - Associations de sages-femmes
  - Organismes de formation continue des médecins

Par les membres du groupe de travail départemental et les référents de chaque structure, en binôme ou trinôme mixant les origines professionnelles

De septembre à décembre 2016

Durée 2h30 environ

Dans le cadre d'une formation pérenne

## Information des parents: efficacité démontrée

- Sur l'amélioration des connaissances des parents concernant les pleurs, comment y faire face, et le SBS: *Simmonnet, Chevignard, Laurent-Vannier, Ann Phys Rehabil Med 2011*  
*Harambat, Pillet et al, J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004*  
*Evaluations du programme PPSBS, Canada*  
*Evaluations du programme « Purple Crying », USA*
- Sur la diminution de l'incidence du SBS:  
*Dias et al, Pediatrics 2005* : ↓ de 47%  
«Shaken baby syndrome education programme »  
*Altman et al, Pediatrics 2011*: ↓ de 75%

Laurent Vannier: st Maurice

Purple Crying: basé sur une éducation autour des pleurs et comment y faire face

Shaken baby: état de NY, 65200 consentements en 5 ans, évaluation sur les 5 premières années du programme/ 6 années précédentes

## Information des parents

- Dans les maternités:
  - Information délivrée aux 2 parents si possible
  - Lors d'un entretien avec la sage-femme, la puéricultrice, l'auxiliaire, en relation duelle
  - Appuyée par la plaquette et l'affiche du CRFTC
- Relayée précocement lors des visites après la sortie de maternité (PMI, médecins de ville, sages-femmes libérales...)

☞ ☞ ☞ ☞

Centre ressources francilien du TC

# Annexe n°5: Diaporama « Syndrome du bébé secoué : Mise à jour des connaissances »

## SYNDROME DU BEBE SECOUE MISE A JOUR DES CONNAISSANCES



### DEFINITION

- « un sous-ensemble des traumatismes crâniens infligés ou traumatismes crâniens non accidentels, dans lequel c'est le secouement, seul ou associé à un impact, qui provoque le traumatisme crânien. Il survient la plupart du temps chez un nourrisson de moins de 1 an. » *recommandations bonnes pratiques HAS 2011*
- Incidence : en France 180 à 200 nouveau-nés/an (chiffre sous estimé)

**Le secouement  
est-il constamment un geste violent ?**

- Un geste violent et volontaire.
- Première description clinique en 1974 par Caffey aux USA. « Whiplash »: coup de fouet cervical.
- Bébé secoué : terme impropre et simplifié



*Pr Raul Institut médico légal du CHU de Strasbourg Neurochirurgien  
Expert cour d'appel de Colmar*

- Film bébé secoué



## LA VIOLENCE DU GESTE

- Modélisation du choc avec mannequins de crash tests ( biomécanique des chocs)
- il faut une accélération angulaire de la tête du bébé ( mouvements d'avant/arrière) d'intensité de 4000 à 9000 rad/sec<sup>2</sup> équivalent à un plaquage violent au Foot Américain. (force dans le geste explique le caractère volontaire)
- Par comparaison, un jeu de « lancer en l'air » du bébé, les manœuvres de rot, les tressautements d'une poussette, les manœuvres de réanimation sont chiffrées à moins de 100 rad/sec<sup>2</sup> et ne sont pas lésionnels.

*Pr Raul Institut médico légal du CHU de Strasbourg Neurochirurgien  
Expert cour d'appel de Colmar*

Commentaires : L'amplitude du mouvement peut ne pas être importante c'est la butée en fin de mouvement qui est lésionnelle. Les lésions ne sont pas corrélées avec le degré de violence mais il faut toujours un geste violent

- Film bébé secoué ralenti



Risque-t-on, en jouant avec un bébé,  
d'induire les lésions du SBS ?

- Les mouvements de translation ne sont pas dangereux pour la tête du bébé. (lâcher d'un bébé d'une hauteur avec rattrapage)
- La violence du geste dépend du faible poids du bébé (pas après 2 ans) et de la force du secoueur
- Pour qu'il y ait traumatisme crânien et lésion intra cérébrale, il faut impérativement un geste violent. Un impact n'est pas nécessaire mais peut arriver en fin de secousses (24% des cas)
- Le geste est volontaire mais l'intention de faire mal est souvent absente (caractère volontaire différent intentionnalité qui sera le travail de la justice)

Pr Raul Institut médico légal du CHU de Strasbourg Neurochirurgien  
Expert cour d'appel de Colmar



- Film jeté en l'air



Commentaires : On ne risque donc pas d'induire des lésions de SBS en jouant. Pour autant le fait de jeter en l'air un bébé n'est pas recommandé!!



### Mécanismes ne causant pas un TCNA (Traumatisme crânien non accidentel)

- Une chute de faible hauteur
- Le secouement par un enfant
- Les manœuvres considérées par l'entourage comme des jeux
- Une déshydratation
- Une hydrocéphalie externe ou élargissement bénin des espaces sous arachnoïdiens
- Les manœuvres de réanimation

Pr Raul Institut médico légal du CHU de Strasbourg Neurochirurgien  
Expert cour d'appel de Colmar

Commentaires : **Secouement par un enfant** : enfants de moins de neuf ans incapables de secouer des masses correspondant à un poids de 7 kg (poids d'un enfant de six mois).

- l'accélération du secouement, lorsqu'il est possible pour des enfants plus grands, est pratiquement inférieure de moitié à celle générée par un adulte

**Déshydratation** : (l'hypernatrémie est une conséquence d'un traumatisme crânien grave et donc d'un hématome sous-sural par le biais de ADH et non une cause)

**Hydrocéphalie externe ou élargissement bénin des espaces sous arachnoïdiens** (macrocrânie familiale physiologique). n'est pas un facteur favorisant d'HSD. (Modèle biomécanique récent ( PR Raul) l'épanchement péricérébral stabilise le cerveau). Mais un HSD peut entraîner une hydrocéphalie.

**Manœuvres de réanimation** après spasmes du sanglot (aucune manœuvre de réanimation ne pourra être suffisamment violente)

### LES LÉSIONS

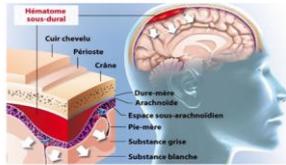
Hématome sous dural (HSD) souvent multiples et pluri focaux



Hématome sous-dural plurifocal interhémisphérique (hyperdensité, tête de flèche) et péricérébral gauche (hypodensité, flèche)

ICONOGRAPHIE HAS

## L'hématome sous dural (HSD)



### Il permet le diagnostic

mais ce sont les lésions cérébrales associées qui donnent le pronostic

HSD particulier : multifocal, bilatéral dans des localisations

inhabituelles: faux du cerveau, vertex (sommet du crâne)

Souvent sans impact : bosse ou fracture

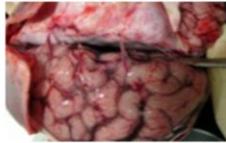
Explication fluctuante, discordante ou absente

Pr C. Adamsbaum, radiologue pédiatre Université Paris Sud, Faculté de Médecine AP-HP, Hôpital Bicêtre Imagerie Pédiatrique

Commentaires : Une chute ne donne pas d'HSD mais un HED avec impact au niveau du coup ou du contre coup

## HSD par rupture des veines ponts

- Veines localisées au sommet du cerveau entre arachnoïde et dure mère. Elles permettent le drainage veineux du cerveau
- Elles ont un trajet court, peu nombreuses, 10 à 20 elles se rompent par élévation, Une fois rompues un caillot se forme et les veines thrombosent.



Pr C. Adamsbaum, radiologue pédiatre Université Paris Sud, Faculté de Médecine AP-HP, Hôpital Bicêtre Imagerie Pédiatrique

## LES LÉSIONS (SUITE)

- Hémorragies rétinienes ( traction du vitrée sur la rétine)
- Fractures de côtes, des bras ( zone de saisie de l'enfant: prise sous les aisselles...)
- Lésions rachidiennes plus récemment mises en évidence , surtout présentes chez le bébé avant 6 mois ( hématome extra dural)
- Les lésions intra cérébrales

Pr Raul Institut médico légal du CHU de Strasbourg Neurochirurgien Expert cour d'appel de Colmar

Commentaires : Mécanisme lésionnel sur la rétine: traction du vitrée sur la rétine. Les lésions disparaissent en 6 semaines. Elles peuvent manquer chez les très jeunes enfants. Elles ne sont jamais isolées

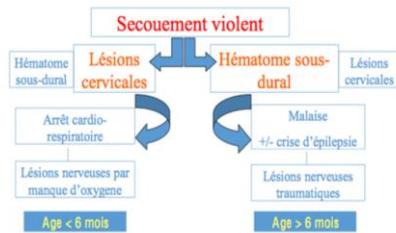
## TABLEAUX CLINIQUES

- 1/ La mort** (15 à 30% des cas)– recommandations HAS 2007 mort subite. Protocole autopsie  
Décès inattendu d'un nourrisson ou décès rapide au décours de manifestations neurologiques aiguës
- 2/ Tableau évoquant d'emblée une atteinte encéphalique**  
Malaise grave, Crises(s) convulsives/ Déficit focal / hémiparésie, Bombement de la fontanelle Troubles de la conscience: alternance éveil – somnolence ; hypersomnie ; coma HTIC/engagement : bradycardie, HTA
- 3/ Tableau n'orientant pas vers une atteinte encéphalique**  
Modifications du comportement : moins de sourires, pleurs, irritabilité geignement/ troubles du sommeil/ mauvaises prises alimentaires  
Vomissements (sans diarrhée et sans fièvre) pseudo « gastro-entérite »  
Pâleur
- 4/ Tableau lésions plus anciennes**  
Augmentation du périmètre crânien avec changement de couloir. Importance de la courbe de PC.  
Nourrisson ayant de moins bonnes compétences/ Troubles comportementaux et cognitifs/ Episodes répétés de vomissements isolés

Signes cliniques immédiats après le geste  
Tableaux cliniques polymorphes/risque d'errance diagnostique

Dr Rey Salmon unité médico judiciaire hôpital Dieu Paris  
Pédiatre médecin légiste

## Présentation clinique fonction de l'âge



Pr Raul Institut médico légal du CHU de Strasbourg Neurochirurgien  
Expert cour d'appel de Colmar

## Les avancées dans la datation

- **Datation clinique**
  - Concomitance entre secousse et signes cliniques
- **Datation radiologique**
  - Le saignement aigu moins de 10 jours est de diagnostic facile.
  - Les saignements d'âges différents ne peuvent se faire que sur des localisations différentes  
(nouveau saignement spontané souvent sans traduction clinique d'une lésion ancienne)
  - Datation des fractures du crâne impossible sauf si saignement en regard mais possible pour les autres os
  - Datation des saignements des viscères impossible,

Commentaires : Il n'y pas d'intervalle libre entre la secousse et les signes cliniques comme on pourrait le voir dans un hématome extra dural avec impact fracture.

Dr A. Laurent Vannier et Dr C. Adamsbaum

## CARACTERISTIQUES DU SYNDROME

- Etude rétrospective 66 dossiers
- (2009 à 2013)
- Plus de 90 dossiers inclus en 2015.

Commentaires : Étude initiale rétrospective en 2009 de 29 dossiers  
Puis inclusion au fil du temps jusqu'en 2013 avec un total de 66 dossiers puis en 2015 total de 91 dossiers. Les conclusions se confirment.

→ Conclusions confirmées

Dr Rey Salmon unité médico judiciaire hôtel Dieu Paris  
Pédiatre médecin légiste

## Résultats de l'étude

- Les signes cliniques sont immédiats, celui qui appelle les secours est souvent l'auteur
- Il n'y a jamais de témoins
- Un observateur extérieur qui verrait une manœuvre de secouement d'un bébé se rendrait compte immédiatement de la gravité du geste.

Dr Rey Salmon unité médico judiciaire hôtel Dieu Paris  
Pédiatre médecin légiste

Le secouement est-il un geste répété dans le temps ?

Faut-il qu'il y ait répétition pour qu'il y ait maltraitance ?

### Résultats de l'étude CARACTERE REPETE AVERE DES SECOUSSES

- Répétition des secousses en moyenne 10 fois (2 à 30 fois) dans 55% des dossiers
- Effet d'arrêt sur les pleurs

Dr Rey Salmon unité médico judiciaire hôpital Dieu Paris  
Pédiatre médecin légiste

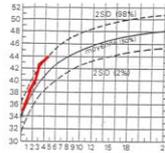
Commentaires : Les secousses ont un effet immédiat sur les pleurs, elles les arrêtent. L'auteur est donc tenter de recommencer...

### Résultats de l'étude Traduction clinique de la répétition

- 25% d'antécédents traumatiques ( ecchymoses, fractures, hématomes du plancher buccal)

Tolérance 0 pour les ecchymoses avant 6 mois.

- Surveillance du Périmètre Crânien indispensable +++
- Se méfier des tableaux de pseudo gastro entérite.
- Etendre l'enquête aux autres enfants (fratrie, enfants confiés à la même assistante maternelle)



Dr Rey Salmon unité médico judiciaire hôpital Dieu Paris  
Pédiatre médecin légiste

Commentaires : La répétition est méconnue dans ce syndrome. Le diagnostic précoce avec la détection précoce des premiers signes de violence engage le pronostic de l'enfant.

Sur une autre série d'étude menée par le Dr Laurent Vannier (49 dossiers) on retrouvait une notion de passage aux urgences dans 42% et une consultation médicales dans 67% au cours desquels la détection de signes aurait pu être faite. Les actes de violence remontent en moyenne 20 jours avant le diagnostic de SBS.

- Une seule secousse suffit pour parler de maltraitance
- La secousse est toujours un geste volontaire mais pas toujours intentionnel
- Les secousses se répètent car elles arrêtent les pleurs. La répétition influe sur la sévérité des lésions

## Le syndrome du bébé secoué peut-il survenir dans tous les milieux sociaux ?

### Résultats de l'étude

#### Résultats : quel auteur ?

- Père ou beau-père : 34/66
- Mère : 19/66
- Nourrice : 12/66
- Frère adolescent 1/66
  
- Relation duelle avec l'enfant +++
- Facteur déclenchant : pleurs +++

*Dr Rey Salmon unité médico judiciaire hôtel Dieu Paris  
Pédiatre médecin légiste*

### Résultats de l'étude

- Touche tous les milieux intellectuels, socio-économiques et culturels
  
- Facteurs favorisants :
  - consommation d'alcool, de drogues illicites, ou de violence familiale
  - méconnaissance importante des besoins et des comportements normaux du nourrisson
  - isolement social et familial

*Dr Rey Salmon unité médico judiciaire hôtel Dieu Paris  
Pédiatre médecin légiste*

### Résultats de l'étude Caractéristiques des bébés :

- Prédominance masculine : **68%**
- Age médian : **4,4 mois**
- Moins de 6 mois : **73%**
- Ancien prématuré : **23%**
- Décès : **29%**

*Dr Rey Salmon unité médico judiciaire hôtel Dieu Paris  
Pédiatre médecin légiste*

Commentaires : La prématurité est un facteur de risque important. Prévention en sortie de néonatalogie et lors du suivi de prématurité indispensable.

Les enfants qui gardent des conséquences dommageables pour leur santé sont-ils majoritaires?

Ces conséquences s'estompent-elles quand l'enfant grandit ?

## SEQUELLES à court terme

- **taux de mortalité** retrouvé dans la bibliographie entre **11 et 36%**, médiane à 20-25%.

Commentaires : Le TC infligé par secouement est le TC de l'enfant le plus grave: la mortalité et les séquelles sont beaucoup plus importantes qu'après un traumatisme crânien accidentel, mortalité estimée à 2% pour les enfants de moins de 3 ans. Car ce TC touche des enfants très jeunes et il y a répétition du traumatisme.

## SEQUELLES à long terme

- retard de développement psychomoteur
- déficits moteurs
- Epilepsie (souvent intraitable) (11-32%)
- Microcéphalie avec atrophie cortico sous corticale (61-100%)
- Déficit sensoriel (Déficit visuel/Surdité)
- Trouble du langage
- Troubles des fonctions cognitives, comportementales, et émotionnelles avec mauvaise cognition sociale (23-59%)

*Dr A Laurent Vannier médecin physique et de réadaptation  
Hôpitaux Saint Maurice*

Quelques études longitudinales mais aucune donnée sur le devenir à l'âge adulte

Les SBS à bon pronostic immédiat ( Glasgow)

- >50% ont une rééducation pour troubles cognitifs lourdes ( orthophonie, psychothérapie, psychomotricité)
- 15 à 40% ont une scolarité adaptée

Suivi à long terme indispensable: beaucoup de perdus de vue/ rôle de l'AEMO

*Dr A Laurent Vannier médecin physique et de réadaptation  
Hôpitaux Saint Maurice*

## Avez-vous connaissance de recommandations destinées aux professionnels portant sur le diagnostic de secouement?

### RECOMMANDATIONS HAS

#### Examen clinique

- Examen minutieux et complet sur un nourrisson dénudé: recherche de lésions sur le tronc
  - Mesure du PC à rapporter à la courbe
  - Recherche de lésions cutanées d'allure traumatique
- + lecture attentive du carnet de santé  
(antécédent traumatique ? « gastro- entérites » ?)

*Dr Caroline Rey-Salmon Pédiatre – médecin légiste UMJ Hôtel Dieu (Paris)  
Expert près la cour d'appel de Paris Agréé par la cour de Cassation*

Commentaires : Les recommandations de l'HAS sont parues en mai 2011.  
Actuellement il y a une mise à jour de ces recommandations

### RECOMMANDATIONS HAS

#### Bilan lésionnel

- Fond d'œil dans les 24h +++ médecin expérimenté et dilatation correcte
  - Imagerie cérébrale et médullaire (TDM, IRM)
  - Squelette complet (scintigraphie osseuse en cas de doute sur une fracture)
  - Bilan hépatique +/- échographie abdominale et TDM au moindre doute (lésions abdominales associées)
- Pas d'échographie transfontanellaire

*Dr Caroline Rey-Salmon Pédiatre – médecin légiste UMJ Hôtel Dieu (Paris)  
Expert près la cour d'appel de Paris Agréé par la cour de Cassation*

### ASSOCIATION ELEMENTS CLINIQUES ET

#### NIVEAU DE PROBABILITE

RAPPORT d'AUDITION PUBLIQUE 2011  
recommandations bonnes pratiques HAS

#### Les éléments à grandes valeurs diagnostiques

1. HSD plurifocaux (faux du cerveau/vertex/fosse postérieure)
2. ET hémorragies rétinienne profuses
3. ET histoire clinique absente, fluctuante ou incompatible avec les lésions constatées

#### Autres éléments confortant le diagnostic

- Antécédents traumatiques personnels et/ou dans la fratrie ou chez les autres enfants gardés
- Examen clinique : ecchymoses
- Imagerie : fractures osseuses, images de ruptures-thromboses des veines ponts ; lésions médullaires
- Retard dans le recours aux soins

Chez un enfant < 1 an, le diagnostic de SBS est HAUTEMENT PROBABLE VOIRE CERTAIN, en cas :

1. HSD plurifocaux  
(faux du cerveau/vertex/fosse postérieure)
2. ET d'hémorragies rétinienneuses profuses
3. ET d'histoire clinique absente, fluctuante ou incompatible avec les lésions constatées

---

Chez un enfant < 1 an, le diagnostic de SBS est

- PROBABLE, en cas :
  - d'HSD plurifocaux
  - sans hémorragies rétinienneuses ou HR limitées
  - ET d'histoire clinique incompatible avec les lésions constatées
- POSSIBLE, en cas:
  - d'hématome sous dural unifocal
  - ET d'histoire clinique absente, fluctuante ou incompatible avec les lésions constatées

Chez un enfant < de 1 an, le diagnostic de SBS peut être  
ÉCARTÉ, en cas :

- d'hématome sous dural unifocal +/- fracture crâne linéaire et ecchymose scalp en regard
- ET d'histoire clinique constante décrivant un traumatisme crânien accidentel violent

	++++	++	++	+	-
HEMATOME SOUS DURAL	PLURIFOCAUX	PLURIFOCAUX	UNIFOCAL	UNIFOCAL	UNIFOCAL
HISTOIRE	NON COHERENTE	NON COHERENTE	NON COHERENTE	NON COHERENTE	COHERENTE
HEMORRAGIE RETINIENNE	PROFUSES	x	PRESENTES	x	x
DIAGNOSTIC	CERTAIN TRES PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	POSSIBLE	ECARTE

## Pourquoi le Syndrome du Bébé Secoué est-il sous diagnostiqué?

- Faisceau d'arguments convergents mais pas de marqueur clinique, ni de marqueur biologique spécifique
- Informations fallacieuses données par l'auteur des secouements
- Réticence des professionnels à évoquer des mauvais traitements

*Dr Caroline Rey-Salmon Pédiatre – médecin légiste UMJ Hôtel Dieu (Paris)  
Expert près la cour d'appel de Paris Agréé par la cour de Cassation*

## Importance de la mise à jour des connaissances des professionnels

- Importance de détecter les premiers signes de violence. Méconnaissance de la répétition et du caractère volontaire.
- Retard diagnostique (Etude de 49 dossiers d'expertises: 40% de passage aux urgences/60% de consultation médicales, retard diagnostique de 20 jours en moyenne)
- → ENJEU= PRONOSTIC Eviter le décès et l'aggravation des lésions

*Dr A Laurent Vannier médecin physique et de réadaptation  
Hôpitaux Saint Maurice*

Est-on tous susceptibles d'avoir envie de secouer un bébé ?

Est-on tous susceptibles de secouer un bébé ?

Commentaires : Il s'agit d'un syndrome méconnu pour lequel certaines certitudes sont bien ancrées: notamment le fait que l'on peut secouer un enfant par inadvertance lors d'un jeu, que cela peut arriver à tout le monde « sans faire exprès », qu'il existe des familles en dehors de tous soupçons. La répétition du geste est méconnue par plus de 50% des médecins et magistrats questionnés. Importance de la formation initiale et continue pour faire connaître et actualiser les connaissances, les recommandations de l'HAS sont en cours de mise à jour.

## Réponse de Mme le Dr Laurent Vannier:

- On peut tous avoir envie de secouer un bébé mais on ne passera pas tous à l'acte du secouement.
- Avoir envie ne veut pas dire être capable de faire.

### Le secouement constitue-t-il une infraction pénale ?

### L'enfant, s'il a des conséquences dommageables pour sa santé, a-t-il droit à une indemnisation ?

- Méconnaissance et traitement judiciaire.  
Faiblesse des poursuites et des peines prononcées pour des faits avérés:  
Sur 120 dossiers de SBS avérés seulement la moitié a eu une suite judiciaire:
  - 50% de non lieu pour non identification de l'auteur+, requalification en fait involontaire.Sur 25 dossiers de condamnation, 11 cas de peine d'emprisonnement de moins de 5 ans ( 5 à 30 ans pour mort sans intention)
- Méconnaissance et non respect des droits de l'enfant.  
Faible nombre de dossiers de demande d'indemnisation
- Evaluation du niveau de connaissance des magistrats et des médecins par questionnaire:  
50% méconnaissent la violence, la répétition l'immédiateté des symptômes, pensent que le jeu peut entrainer des lésions.

*Dr A Laurent Vannier médecin physique et de réadaptation  
Hôpitaux Saint Maurice*

### La suspicion d'un syndrome du bébé secoué impose-t-elle la saisie de la justice ?

Commentaires : Le secouement constitue donc une infraction pénale.  
L'enfant si il a des conséquences dommageable pour sa santé a le droit à une indemnisation

## L'ENQUETE PENALE

### Importance de la précocité du signalement

Signalement rapide= procédure, bien engagée, effet de surprise important pour l'enquête, permet de figer la parole des auteurs présumés

Les médecins ne sont pas des enquêteurs parler d'HSD mais pas de SBS aux parents

*Dr A Laurent Vannier médecin physique et de réadaptation  
Hôpitaux Saint Maurice*

- Importance d'un signalement complet

Les dix commandements du signalement

- Nom prénom du mineur
- Date et lieu de naissance
- Nom des deux parents
- Adresse des deux parents composition élargie de la famille
- Synthèse sociale
- Mode de garde
- Date signature
- Les pièces annexes: certificat médical et carnet de santé

Importance d'une meilleure connaissance mutuelle

*Dr A Laurent Vannier médecin physique et de réadaptation  
Hôpitaux Saint Maurice*

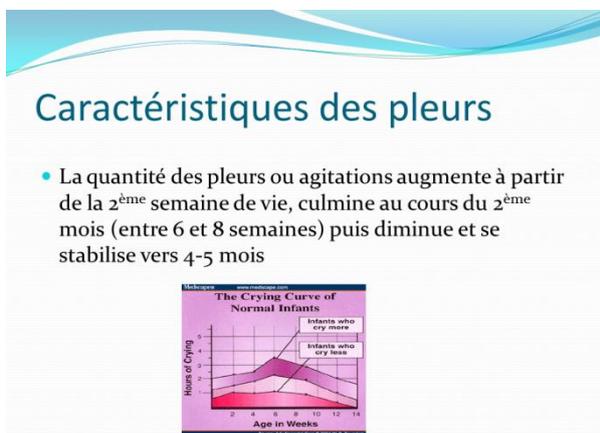
Commentaires : Les rôles sont bien définis :  
Le médecin n'est pas un enquêteur. Son travail est de poser le diagnostic de SBS, de signaler à la justice et de prendre en charge l'enfant.  
C'est le rôle de la justice de trouver l'auteur des secousses.

## Annexe n° 6 : Diaporama « Les pleurs du nourrisson »



- Un des principaux motifs de consultation dans les 1ers mois de vie de l'enfant
- Peuvent avoir des répercussions négatives : arrêt allaitement maternel, sentiment d'incompétence, négligence voire maltraitance
- peuvent perturber la qualité des interactions parents-enfants

Commentaires : Dans notre société occidentale 10 à 30% des nourrissons de moins de 4 mois pleurent de façon excessive ou prolongée, ou sont considérés comme tels.



- Grande différence interindividuelle dans la quantité des pleurs : au moment du pic de pleurs :
  - 25% des bébés pleurent au moins 3h30 par jour
  - 25% des bébés pleurent moins de 1h30 par jour

- Prédominant en fin d'après-midi et début de soirée
- Souvent inopinés et imprévisibles
- Difficiles à apaiser, parfois inconsolables
- Le nourrisson semble souffrir
- Touchent autant les bébés au biberon qu'au sein
- Peuvent se produire même si soins parentaux adéquats

- Aucune caractéristique des pleurs ne permet d'en connaître la cause.
- Les pleurs sont un signal gradué qui donne une information sur le degré de détresse.
- La diminution des pleurs coïncide avec d'important changements dans le développement psychomoteur.

- Les pleurs attribués à des « coliques » ne correspondent à aucune entité clinique distincte et représentent une manière de décrire les pleurs inexpliqués, excessifs ou perçus comme tel.
- Les causes organiques sont rares (< 5%)

## Traitement

- « Tout le monde connaît quelque chose qui a marché dans les « coliques » d'un nourrisson en particulier mais aucun traitement n'a fait la preuve de son efficacité »
- Chez la grande majorité des enfants il n'y a pas de cause organique aux pleurs, il est donc logique qu'aucun traitement médicamenteux n'a d'effet dans les études randomisées.

Commentaires : R. Barr dit que jusqu'à 3 mois les pleurs sont un moyen « d'expression » (Action d'exprimer, de traduire quelque chose, sans que la notion de communication soit essentielle) et après 3 mois ils sont un moyen de « communication » (Action de transmettre un message entre un locuteur, le nourrisson, et un interlocuteur, le soignant, dont il sollicite une réponse), liée à la réponse maternelle et plus intentionnelle.

Les pleurs excessifs sont liés à une diminution de la capacité du nourrisson à réguler la durée de ses pleurs.

Commentaires : Dans les années 50, les coliques infantiles ont été arbitrairement définies par « la règle des 3 » : Le bébé pleure ou s'agite plus de 3 heures par jour pendant plus de 3 jours par semaine, pendant plus de 3 semaines.

Ce mot « colique » donne l'idée d'une entité clinique distincte et son origine étymologique renforce l'idée d'une étiologie gastro-intestinale des douleurs.

Commentaires : Etudes sur les traitements médicamenteux utilisés dans les coliques :

- Les probiotiques
- Les laits hypoallergéniques (études non suffisantes)
- IPP : Oméprazole
- Médicaments anti-reflux ( ranitidine : azantac, cisapride : prokinétique)

- Les interventions simples (portage, emmaillotage, massages, ostéopathie...) n'ont pas d'effet significatif ou qu'à court terme par rapport au groupe témoin.

Commentaires : Ils permettent de diminuer la durée des pleurs mais pas la quantité.

Dans !Kung San nourrissons de chasseurs-cueilleurs, les soignants maintiennent un contact constant mère-enfant, les mères portent leurs nourrissons constamment, ils sont allaités en moyenne quatre fois par heure et les mères répondent dans les 10 s à pratiquement toutes les agitations et geignements. Malgré tous ces comportements potentiellement calmantes, on retrouve la même courbe de pleur croissante jusqu'à 2 mois puis décroissante que les nourrissons occidentaux au cours des premiers mois de vie. Par contre la durée des pleurs est raccourcie de moitié par rapport aux pleurs des nourrissons occidentaux.

- Plusieurs études montrent que la durée des pleurs est réduite quand les pratiques de soins favorisent la proximité mère/bébé
- Les pratiques de puériculture de type distal, prônée dans la culture occidentale mais non validées scientifiquement, ne sont pas adaptées aux besoins des nourrissons. Le maternage de type distal peut favoriser et augmenter l'intensité des pleurs.

Commentaires : Le maternage de type distal valorise l'autonomie précoce et l'indépendance :

- apprendre au bébé à s'endormir seul, dans son lit, dans sa chambre,
- apprendre à se consoler seul,
- ne pas intervenir trop rapidement en cas de pleur,
- Ne pas nourrir trop souvent le bébé en espaçant les tétés ce qui diminue le temps de contact mère-bébé.

## Que faire?

- Entendre l'inquiétude et reconnaître la difficulté des parents
- La réalisation d'un journal de pleurs/éveil/sommeil sur quelques jours peut permettre d'objectiver un comportement dans la moyenne.
- Décrire les pleurs, expliquer qu'ils sont le témoin de la vigueur du bébé et de sa capacité à exprimer ses besoins et à provoquer d'avantage d'interaction peut aider les parents à ne pas voir que les aspects négatifs et à adopter des réactions appropriées

Commentaires : Avoir une attitude empathique

Témoin de la vigueur du nourrisson : exemple : une étude a été réalisée chez les Masai du Kenya et a mis en évidence le rôle adaptatif des pleurs sur la survie des nourrissons. Pendant une année de grande sécheresse on a étudié le comportement de pleurs des bébés, ils ont été classés en 2 groupes : les « faciles » et les « difficiles ». Dans les mois qui ont suivi il y a eu 7 morts de nourrissons, ceux qui avaient majoritairement survécu appartenaient aux groupes des « difficiles ». Dans des conditions extrêmement précaires, les pleurs sont donc bénéfiques.

Malheureusement dans notre société occidentale ils peuvent aussi être le facteur déclenchant de maltraitance.

- Sensibiliser les parents aux réactions comportementales et aux capacités de leur bébé à l'aide d'une échelle comportementale de type Brazelton peut favoriser un meilleur ajustement parents/enfant
- Encourager les parents à avoir plus de contact avec leur bébé (porter, bercer...), les rassurer sur le fait que répondre sans délai ne donnera pas de mauvaise habitude

- Faire savoir que ces stratégies peuvent contribuer à diminuer les pleurs mais ne permettrons pas toujours de les arrêter
- Inciter les parents à avoir des attentes réalistes par rapport aux capacités de bébé.
- Expliquer le caractère passager et de bon pronostic de ces pleurs

## Conclusion

- Les pleurs du nourrisson sont le reflet d'une trajectoire développementale normale.
- Ils sont un signal dont la principale fonction est d'attirer l'attention et de favoriser les soins et les interactions.
- Aucun traitement n'est efficace.
- Il faut donc travailler sur la perception parentale des pleurs avec de l'information, de l'éducation et de l'écoute.

• Gremmo-Feger G. Un autre regard sur les pleurs du nourrisson, formation co-naître, septembre 2009

# Annexe n°7 : Diaporama « Prévention du SBS : Comment mettre en œuvre une démarche d'éducation pour la santé ? »



## Prévention / Education pour la santé

- Un constat  
l'information et la communication sur les risques ne suffisent pas à modifier les attitudes et les comportements
  - Des suggestions
    - Prendre en compte les connaissances et les représentations de la personne que l'on accompagne
    - Construire des solutions avec elle
- ⇒ Prendre le temps de la réflexion et de l'action, le tout sans garantie de retour sur investissement

Commentaire : L'éducation pour la santé « est un acte d'accompagnement qui repose sur une alliance entre le patient et le professionnel qui devra faire preuve d'empathie et utiliser des techniques d'entretien qui favorise le dialogue. Son objectif n'est pas que le patient suive aveuglément les conseils du professionnel mais qu'il fasse son propre choix, en connaissance de cause, et qu'il soit accompagné dans ce choix par le professionnel » B. Sandrin-Berthon In « éduquer un patient: comment être plus performant? »

## Les valeurs

- La considération de la personne: respect et dignité
- L'acceptation de la personne: tolérance et non jugement
- L'autodétermination: chacun porte en lui une capacité de développement
- La responsabilité et la participation: pas de substitution, ni d'imposition contraignante

## LES REPRÉSENTATIONS

- Qu'est ce que c'est ?
- Pourquoi travailler sur les représentations ?

## Qu'est ce qu'une représentation?



Commentaire : C'est « la façon dont on voit les choses »

Les représentations vont déterminer nos manières d'agir et nos comportements

## Constitution des représentations

- Opinions
- Attitudes
- Croyances
- Informations
- Perceptions
- Éléments culturels

« Elle fonctionne comme un **système d'interprétation de la réalité** qui régit les relations des individus à leur environnement physique et social, elle va donc **déterminer leurs comportements ou leurs pratiques.** »

Denise Jodelet (1989)  
Jean Claude Abric (1994)

Commentaire : «Un ensemble organisé d'opinions, d'attitudes, de croyances et d'informations se référant à un objet ou à une situation. Elle est déterminée à la fois par le sujet lui-même (son histoire, son vécu), par le système social et idéologique dans lequel il est inséré et par la nature des liens que le sujet entretient avec ce système social. » (Denise Jodelet)

Produit et processus d'une **activité mentale** par laquelle un individu ou un groupe **reconstitue le réel** auquel il est confronté et lui attribue une **signification spécifique** » Jean Claude Abric

Historique du Concept de représentations sociales / ce concept est issu de travaux menés par des sociologues et des psychologues

## Pourquoi travailler sur les représentations?

- Réfléchir à leur influence sur les pratiques, les comportements...
- Les prendre en compte dans les réponses face aux personnes et dans la mise en place d'actions d'accompagnement
- Atténuer les préjugés
- Mieux appréhender la pression sociale
- Prendre conscience de la différence des points de vue de chacun

Commentaire : Pour conclure,  
Les représentations sont le fruit:

- De l'expérience, du vécu, du ressenti
- De l'éducation, de l'instruction, des connaissances acquises
- De l'environnement familial, social, culturel

Ainsi elles seront des freins ou au contraire des leviers dans la relation et l'échange que l'on aura avec le patient

## Interroger les représentations du patient : l'utilité des questions ouvertes

- **Des questions ouvertes pour favoriser l'empathie**
- L'atmosphère d'acceptation et de confiance permet au patient d'élaborer ses préoccupations
- Les questions ouvertes évitent de se centrer sur les préoccupations du soignant et diminuent le risque de résistance
- Connaître la perspective du patient : ses valeurs, ses préoccupations, ses représentations
- Lui permettre de choisir ce qu'il juge important de nous faire connaître et donc de se dire à lui-même

Commentaire :- Plus les questions sont ouvertes plus l'attitude est naturellement empathique

- Des questions ouvertes pour se centrer sur le patient
- L'intervenant écoute et encourage son expression
- L'inciter à explorer son vécu et son ambivalence
- Donc des questions ouvertes teintés de l'intérêt porté au patient, à sa situation particulière

## Quelques exemples de questions ouvertes :

- Quelles sont vos inquiétudes ou vos interrogations par rapport aux pleurs?
- Que ressentez-vous lorsque votre bébé pleure?
- Que faites-vous lorsque vous n'arrivez pas à la calmer?
- Et vous monsieur, qu'en pensez-vous?
- Qu'évoque pour vous le syndrome du bébé secoué? Que vous a-t-on expliqué sur ce syndrome?

Commentaire :

Après la sortie de la maternité.

Puis à la maternité, sans enfants ainés

avec distribution de la plaquette

## Quelques exemples de questions ouvertes :

- Que peut signifier le pleur d'un bébé ?
- Que pensez vous faire si le bébé continue de pleurer ?
- Qu'évoque pour vous le syndrome du bébé secoué? Que vous a-t-on expliqué sur ce syndrome?
- Pourquoi est-ce dangereux de secouer un bébé ?
- Et vous monsieur qu'en pensez vous ?

## NOS REPRÉSENTATIONS ET NOS ATTITUDES (EN TANT QUE PROFESSIONNELS DE SANTÉ)

### S'interroger sur ses propres représentations

- Suis-je à l'aise avec ces questions ?
- Jusqu'où je peux aller dans la formulation avec l'autre ?
- Jusqu'où je peux aller dans la réflexion avec l'autre ?

### Professionnel de santé-Parent

- Un couple qui suppose une relation entre 2 individus ayant leurs représentations, leurs savoirs, leurs besoins, leurs motivations
- Notre attitude résulte de l'équilibre entre 2 dimensions:
  - **La dimension pédagogique**
    - Le parent souhaite « comprendre »
    - L'intervenant fournit de l'information
    - Le langage est accessible
    - Les informations sont pertinentes
  - **La dimension empathique**
    - Le parent a besoin « d'être compris » dans ses difficultés
    - L'intervenant comprend les émotions et les difficultés du parent
    - Mise en jeu de qualités spécifiques d'écoute et d'expression



### Le « technicien »

- Fourni peu d'informations à son interlocuteur
- Assez peu d'écoute
- Surtout centré sur les aspects « techniques », « concrets ». Il va droit au but.
- Mais l'interlocuteur ne peut pas se sentir compris quand aux difficultés, aux angoisses qu'il aurait voulu exprimer.

→ Attitude peu pédagogique et peu empathique

Commentaire : En tant que professionnel:  
L'influence de nos propres représentations et de nos attitudes

Commentaire : En tant que professionnel s'interroger sur ses propres représentations va également être une étape importante avant d'aborder le sujet avec des patients. En effet nos propres représentations auront une influence sur notre façon d'aborder le sujet. « Ce que je ressens en moi est présent dans ma conscience et apparait dans ce que je communique » (la relation d'aide, Carl Rogers). S'interroger sur ses propres représentations va permettre un ajustement entre le « verbal » et le « non verbal »

Rappeler le questionnaire de Me Vannier vu précédemment  
Histoire des milieux sociaux/ répétition du geste dans le temps / difficulté à « prononcer » le terme « syndrome du bébé secoué »

Commentaire : Une relation dans laquelle l'intervenant a sa part, une part conditionnée par son attitude

De cette attitude dépend la qualité de la relation et en grande partie les changements éventuels du parent.

Commentaire : De façon caricaturale, on peut classer nos attitudes en 4 profils :



## Le « Professeur »

- Donne beaucoup d'explications à son interlocuteur
- Les aspects émotionnels sont négligés
- Communication à sens unique, l'interlocuteur n'étant pas sollicité pour parler de ses difficultés
- Il peut ne pas se sentir compris quand aux difficultés, aux angoisses qu'il aurait voulu exprimer

→ Attitude pédagogique mais peu empathique



## Le « Psy »

- Très à l'écoute de la personne qu'il a face à lui, qu'il comprend pleinement. Il est très attentif aux émotions et comportement.
- Par contre il ne donne pas assez d'informations
- La personne a le sentiment d'être compris et écouté, mais n'a pas suffisamment d'explications sur son problème pour être confiant et conscient de l'importance.

→ Attitude empathique mais peu pédagogique

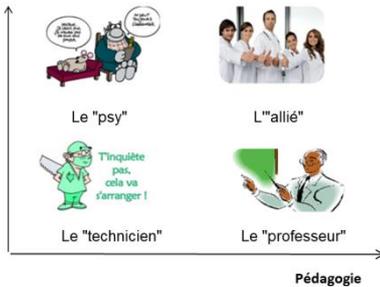


## L'allié

- Donne beaucoup d'explications et en même temps est très à l'écoute
- Il comprend les difficultés de son interlocuteur et reformule les explications en fonction de celles-ci
- La personne se sent considéré, compris et en confiance

→ Attitude empathique et pédagogique

• **Empathie**  
Le médecin comprend les émotions du patient



Le médecin fournit de l'information

Commentaire : Illustration avec un exemple: l'allaitement ou le sommeil

Conclusion

Selon les situations, selon le moment, selon ce que nous sommes, nous adoptons inconsciemment ces diverses attitudes

Même si l'allié est sans doute l'idéal théorique...

# CONCRÈTEMENT DES PROPOSITIONS

## L'approche par les pleurs

Le facteur déclenchant du syndrome du bébé secoué étant les pleurs, il semble judicieux d'aborder ce sujet en débutant par une interrogation sur les pleurs. Mais ça peut être compliqué à la maternité car les parents ne se sont pas confrontés aux pleurs.

- Les plus grands programmes de prévention du syndrome du bébé secoué dans le monde sont basés sur l'hypothèse qu'en augmentant la connaissance des parents sur les pleurs normaux du nourrisson, en favorisant le recours à des stratégies d'adaptation face aux pleurs inconsolables et en améliorant les connaissances sur le danger des secousses violentes du bébé ont diminuera le nombre de cas de syndrome du bébé secoué.
- Fortin, S, Frappier, JY, Dziel, L. Prévention du syndrome du bébé secoué et de la maltraitance infantile, CHU Sainte Justine 2011
- Barr RG, Barr PM, Fujiwara T, Conway J, Catherine N, Brant R. Do educational materials change knowledge and behaviour about crying and shaken baby syndrome? A randomized controlled trial. CMAJ Can Med Assoc J. 2009;181(27):33.
- Altman RL, Canter J, Patrick PA, Daley N, Butt NK, Broad DA. Parent education by maternity nurses and prevention of abusive head trauma. Pediatrics 2011;128(1):164-72

Commentaires : Rappeler aux parents que c'est une information délivrée à tous les parents, pour qu'ils ne se sentent pas jugés.

## LA PLAQUETTE

- S'appuyer sur la plaquette d'information pour délivrer le message



Commentaires : Toutes les informations à donner aux parents se trouvent dans cette plaquette. Mais une plaquette sans explications d'un professionnel de santé n'a qu'un intérêt très limité. Elle sera distribuée dans le carnet de santé de tous les enfants nés dans le département à partir du dernier trimestre 2016. De même un message de prévention plus succinct sera intégré directement dans le nouveau carnet de santé.

<p>Parent : Pourquoi mon bébé pleure-t-il ? Maman : Ça pleure parce qu'il a faim. Dad : Ça pleure parce qu'il a sommeil. Parent : Pourquoi mon bébé pleure-t-il ? Maman : Ça pleure parce qu'il a chaud ou froid. Dad : Ça pleure parce qu'il a trop de bruit. Parent : Pourquoi mon bébé pleure-t-il ? Maman : Ça pleure parce qu'il a mal au ventre. Dad : Ça pleure parce qu'il a mal au dos.</p>	<p><b>bébé pleure, c'est sa seule façon de vous dire que</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il a faim</li> <li>• il a sommeil</li> <li>• sa couche est sale</li> <li>• il a chaud ou froid</li> <li>• il y a trop de bruit</li> <li>• il y a trop de monde</li> <li>• il veut un câlin</li> </ul>
<p>Parent : Pourquoi mon bébé pleure-t-il ? Maman : Ça pleure parce qu'il a mal au ventre. Dad : Ça pleure parce qu'il a mal au dos.</p>	<p><b>pour calmer bébé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• proposez-lui un peu d'eau ou de lait</li> <li>• vérifiez s'il n'a pas chaud ou froid</li> <li>• amenez-le dans un endroit calme</li> <li>• promenez-le</li> <li>• changez sa couche</li> <li>• bercez-le doucement</li> <li>• masssez-lui le ventre ou le dos</li> </ul>
<p>Parent : Pourquoi mon bébé pleure-t-il ? Maman : Ça pleure parce qu'il a mal au ventre. Dad : Ça pleure parce qu'il a mal au dos.</p>	<p><b>bébé continue de pleurer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faites une pause, respirez profondément</li> <li>• Sortez de la pièce pour retrouver votre calme</li> <li>• Demandez à quelqu'un de prendre le relais</li> </ul> <p>appelez un(e) ami(e), la famille, votre généraliste, votre pédiatre, l'ONE, le service d'aide anonyme 107 (24h/24)</p> <p>Si il faut un médecin, appelez le 105 ou le secours pas. Une secouriste équipée de tous les outils pour vous aider.</p>



## L'importance de la répétition du message de prévention

- Le message doit être délivré en prénatal, pendant le séjour en maternité et repris en post natal++
- La répétition des messages améliore leur compréhension et leur mise en pratique
- Objectif de la promotion de la santé : Cheminer avec les parents, les accompagner vers une intégration des messages → prend du temps
- « Le temps du patient n'est pas le temps du professionnel de santé »

Commentaire : - Ne pas penser lorsqu'on reçoit en consultation des nouveaux parents que le message a été passé en sortie de maternité donc qu'il n'est pas nécessaire d'en reparler. Bien au contraire, suite à la sortie de la maternité les parents ont été confrontés à la réalité de la vie avec un nourrisson, à ses pleurs. Ils peuvent être d'autant plus réceptifs au message. Importance de passer le message au **père du nourrisson** (ou à la figure paternelle) car ce sont les principaux auteurs potentiels et il est moins facile à rencontrer : rôle de la maternité et du médecin traitant++

## L'usage de la peur dans les messages de prévention

- résultats contradictoires
- Attention aux individus en état de dissonance cognitive (informations opposées aux croyances et aux comportements des individus ciblés).
- Ils développent différentes stratégies psychologiques de réduction de la dissonance :
  - une stratégie dite de défense ou de rejet qui se traduit par un échec de la campagne (atténuation du message de prévention, mise en doute de sa crédibilité, sous-estimation des risques, etc.)
  - une stratégie dite d'action qui se traduit par une efficacité de la campagne.

Commentaire : Utiliser dans les campagnes anglo-saxonnes / image choc montrant un bébé en réanimation ou image montrant un bébé en train d'être secoué

## Travaux en sous-groupes

Quelques pistes à préciser

- Echange/débat
- Comment trouver sa propre façon de délivrer le message ?

Commentaires : - Gravité sur le geste de secouer un nourrisson, et conséquences

- Nécessité du passage de l'information aux personnes prenant soin de l'enfant

**Transition:**

Passer un message de prévention c'est compliqué, on peut être contre-productif

La distribution seule de la plaquette ne suffit pas nous allons dans un deuxième temps voir comment concrètement mettre en application les éléments vus dans cette présentation, avant ça 2 dernières recommandation/réflexions/vigilance : l'importance de la répétition et l'usage de la peur

## Annexe n°8 : Diaporama de conclusion

### \* Les messages à faire passer aux parents

### \* Les pleurs physiologiques du nourrisson

- pic de pleurs à environ 2 mois, puis diminue vers 3 à 5 mois
- grande variabilité interindividuelle
- pleurs inattendus : ils viennent et partent subitement, sans raison apparente
- résiste à l'apaisement : les pleurs se poursuivent malgré tous les efforts apaisants par les soignants
- absence de douleur : les bébés semblent souffrir mais n'ont pas de douleur
- durée des pleurs : ils peuvent durer jusqu'à 5 heures par jour, ou plus
- le soir : les pleurs se produisent plus dans l'après-midi et le soir

### \* Conséquences des pleurs

- \* Les pleurs : facteur déclenchant des secousses
- \* Le risque des secousses : la gravité du SBS
- \* CAT face aux pleurs d'un nourrisson : Gestes primaires
- \* La cascade émotionnelle face aux pleurs incessants du nourrisson
- \* Guider les parents pour trouver leur propre stratégie face à l'augmentation de la frustration liée aux pleurs.
- \* L'importance d'en parler aux personnes qui vont s'occuper de l'enfant

Commentaire : Attention à « l'absence de douleur » : on parle de l'absence de douleurs lors des pleurs physiologiques du nourrisson. Son visage semble crispé mais il ne n'a pas de douleur. Ce qui ne veut pas dire qu'un nourrisson ne ressent pas la douleur!

\* Le tout avec savoir faire : les questions ouvertes, la recherche des représentations...

\* Et savoir être : travailler son attitude « allié »

### \* Pour aller plus loin

\* [www.syndromedubebesecoue.com](http://www.syndromedubebesecoue.com) (site pour les professionnels)

\* [www.bebesecoue.com](http://www.bebesecoue.com) (site pour les grand public)

\* Recommandations HAS : <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-01/syndrome-bebe-secoue-recommandations-commission-audition.pdf>

## Annexe n°9 : Questionnaire d'évaluation des connaissances

**Aviez-vous déjà entendu parler du syndrome du bébé secoué (SBS) ?**

- oui                     non

**Si oui, comment en avez-vous entendu parler la première fois ?**

- Formation     Travail             Télévision     Presse  
 Internet       Affiche ou brochure             Bouche à oreille

**Selon vous,** (Ne cochez qu'une seule case)

- Risque-t-on, en jouant avec un bébé, d'induire les lésions du SBS ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- Tomber d'une table à langer est-ce plus grave pour un bébé que d'être secoué ?  
 Oui                     Non                     Pareil                     Ne sait pas
- Le syndrome du bébé secoué peut-il survenir dans tous les milieux sociaux ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- Est-on tous susceptibles d'avoir envie de secouer un bébé ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- Le secouement est-il constamment un geste violent ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- Le secouement est-il un geste répété dans le temps ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- Faut-il qu'il y ait répétition pour qu'il y ait maltraitance ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- Les enfants qui gardent des conséquences dommageables pour leur santé sont-ils majoritaires?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- Ces conséquences s'estompent-elles quand l'enfant grandit ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- Le secouement constitue-t-il une infraction pénale ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- L'enfant, s'il a des conséquences dommageables pour sa santé, a-t-il droit à une indemnisation ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- Avez-vous connaissance de recommandations destinées aux professionnels portant sur le diagnostic de secouement?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas
- La suspicion d'un syndrome du bébé secoué impose-t-elle la saisie de la justice ?  
 Oui                     Non                     Ne sait pas

Merci de préciser :

- Votre sexe :     Une femme                     Un homme
- Quel métier exercez-vous :  
 Profession médicale :                     Médecin                     Sage-Femme  
 Profession paramédicale  
 Profession sociale ou médicosociale

## Auto-questionnaire d'audit de pratique

Vous allez participer à une formation sur la prévention du syndrome du bébé secoué.

Lors de vos 10 prochaines consultations en présence d'un parent de nourrisson, veuillez répondre à cet auto-questionnaire :

1. Avez-vous demandé au parent ce qu'il connaissait du SBS ? Oui/Non
2. Avez-vous parlé des pleurs normaux du nourrisson ? Oui/Non
3. Avez-vous évalué comment le parent comprend les pleurs de son nourrisson ?  
Oui/Non
4. Avez-vous évalué si le parent connaît les gestes de soins primaires à effectuer en cas de pleurs du nourrisson (vérifier l'absence de fièvre, de faim, de couche sale...)?  
Oui/Non
5. Avez-vous parlé de la cascade émotionnelle face aux pleurs incessants du nourrisson ? Oui/Non
6. Avez-vous guidé le parent dans une réflexion sur ses propres stratégies face à la frustration ressentie lors des pleurs incessants du nourrisson ? Oui/Non
7. Avez-vous recherché des facteurs favorisant de SBS : chez les parents : consommation de toxique/alcool, isolement social ou familial, méconnaissance des besoins du nourrisson ? Oui/Non
8. Avez-vous noté des facteurs favorisant de SBS chez l'enfant : sexe masculin, antécédent de prématurité, enfant issu d'une grossesse multiple ? Oui/Non
9. Avez-vous expliqué les conséquences d'un syndrome du bébé secoué ? Oui/Non
10. Avez-vous parlé de la nécessité de faire passer le message à toutes les personnes qui prendront en charge le nourrisson ? Oui/Non



## SERMENT MEDICAL

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.